

Programme



ENSEIGNEMENT CATHOLIQUE
SECONDAIRE

avenue E. Mounier 100 – 1200 BRUXELLES

ENSEIGNEMENT SPECIALISE

Phase 1: Construction

Phase 2 : Bois

**Phase 3: Monteur- placeur d'éléments
menuisés (M/F)**

Enseignement spécialisé

Forme 3

D/2007/7362/5/24

La FESeC remercie les membres du groupe à tâche qui ont travaillé à l'élaboration du présent programme.

Elle remercie également les nombreux enseignants qui l'ont enrichi de leur expérience et de leur regard constructif.

Elle remercie enfin les personnes qui en ont effectué une relecture attentive.

Ont participé à l'écriture de ce programme :

BARBOUSE Alex

CANELLA Antonino

DEMUYNCK Walter

GALKOW Willy

PAQUOT Bernard

PAULISSEN Claude

Table des matières

Table des matières.....	3
1. Un nouveau décret et une réforme.....	5
2. Indications méthodologiques communes.....	7
2.1. Des compétences du profil de formation au programme	7
2.2. Du programme aux compétences.....	9
2.3. Les objectifs poursuivis dans chacune des phases et les compétences-seuils	13
2.4. L’approche par compétences et l’équipe éducative	14
2.5. La certification	15
2.6. Les outils de communication	17
3. Informations préalables	19
3.1. Introduction spécifique	19
3.2. Arborescence	21
3.3. Grille Horaire.....	22
4. Plan de la formation	23
5. Ressources.....	25
6. Compétences-seuils.....	33
6.1. Les compétences seuils en première phase.....	34
6.2. Les compétences seuils en deuxième phase.....	35
6.3. Les compétences seuils en troisième phase.....	36
7. Indications méthodologiques spécifiques.....	37
8. Exemples de situations d’apprentissage et d’intégration.....	39
9. Activités en lien avec la phase 1.....	45
10. Annexes.....	47
10.1. Annexe 1 : Profil de Formation et liens avec les Ensembles Articulés des Compétences du programme.....	49
10.2 Annexe 2 : Liens avec la formation de base	59
10.3. Annexe 3 : Glossaire	61
10.4. Annexe 4 : Modèle de fiches : Situation d’apprentissage et situation d’intégration.....	65

1. UN NOUVEAU DECRET ET UNE REFORME

Institué par la loi en 1970, l'enseignement spécialisé a toujours eu le souci de développer des projets novateurs et des stratégies pédagogiques adaptées pour assurer une scolarité fructueuse aux élèves à besoins spécifiques.

En 1997, plusieurs écoles de notre réseau ont initié sur base volontaire une expérience pédagogique appelée communément « La réforme de la forme 3 ». Elle repose sur quelques conceptions et pratiques qui, sans être totalement nouvelles, allaient trouver dans ce cadre l'occasion d'être formalisées et systématisées.

Le Plan individuel d'apprentissage (PIA) en est l'élément central. Basé sur l'observation pluridisciplinaire et sur le Projet personnel de l'élève (PPE), il contient les objectifs de travail que l'équipe met en œuvre et dont l'élève est l'acteur central.

Largement individualisé, le parcours scolaire de l'élève est découpé en 3 phases dont la durée est définie par le Conseil de classe selon la progression de chacun.

Le cours d'éducation sociale est la clef de voûte du projet de formation et d'éducation puisqu'il fait le lien entre l'individu, ses relations sociales et son implication citoyenne.

Parallèlement à cette réforme de la forme 3, la Commission Communautaire des Professions et des Qualifications (CCPQ) a entrepris l'écriture des profils de formation spécifiques dans le but de revaloriser la formation professionnelle. Son objectif est de vérifier l'adéquation des formations aux besoins professionnels actuels et futurs et de développer une perspective qui met davantage l'accent sur les compétences à acquérir que sur le volume des contenus enseignés.

Le décret du 3 mars 2004 donne une base légale à la réforme et, dans la foulée du décret Missions, il impose à partir du 1 septembre 2005 les profils de formation spécifiques comme cadre pour l'offre de formation de l'enseignement spécialisé, comme référence pour l'écriture des programmes et l'octroi du certificat de qualification.

Il était donc indispensable de procéder à l'écriture de nouveaux programmes. Dans certains cas, il suffisait d'ajuster les anciens programmes aux profils, dans d'autres il a fallu des aménagements conséquents.

Dans tous les cas nous avons voulu nous appuyer sur l'expérience des professionnels de l'enseignement spécialisé en faisant appel à quelques chefs d'atelier et professeurs

chevronnés. Accompagnés par nos responsables de secteur, ils ont procédé au travail d'écriture des nouveaux programmes. Qu'ils soient ici remerciés et qu'ils trouvent dans ces quelques lignes l'expression de la reconnaissance de tout l'enseignement spécialisé.

Quant aux enseignants, nous leur souhaitons un travail fructueux et enrichissant pour eux-mêmes et leurs élèves. Les conseillers pédagogiques les aideront à s'appropriier et à mettre en œuvre des nouveaux programmes.

José SOBLET
Secrétaire général

Francis BRUYNDONCKX
Secrétaire général adjoint

2. INDICATIONS METHODOLOGIQUES COMMUNES

Conjointement aux objectifs d'éducation, de socialisation et de citoyenneté, chaque enseignant de forme 3 a pour but de **former des élèves compétents dans l'exercice de leur métier**. Le décret « Missions » définit la compétence comme « l'aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches ».

Etre compétent suppose d'une part de maîtriser des ressources (savoirs, savoir-faire et savoir être), et d'autre part de pouvoir mobiliser ces différents savoirs pour réaliser une tâche ou résoudre un problème. Il ne s'agit donc pas uniquement d'emmagasiner des savoirs ou de réaliser des productions à l'école. Il s'agit surtout d'être en état de **mobiliser ses acquis dans une situation réelle d'exercice du métier**.

Les nouveaux programmes s'inscrivent dans cette perspective.

2.1. Des compétences du profil de formation au programme

Le décret du 3 mars 2004 organisant l'enseignement spécialisé prévoit que les programmes soient rédigés en référence aux **profils de formation spécifiques (PF)** de la Commission communautaire des professions et des qualifications (**CCPQ**).

Les PF comportent pour chaque métier :

Une définition du métier.

Une description du métier : il s'agit du cadre et des conditions générales dans lesquelles s'exerce le métier.

Les fonctions, c'est-à-dire les grandes orientations des activités du métier.

Les compétences à maîtriser (CM) et les compétences à exercer (CE).

Des indicateurs de maîtrise qui précisent à quel niveau une compétence doit être maîtrisée.

Pour écrire les programmes, **des Groupes à tâche (GAT)** ont été constitués. Ils ont rassemblé des chefs d'atelier et des professeurs de la discipline concernée qui ont travaillé sous la direction du responsable de secteur (RS). Vous trouverez la composition du GAT qui a élaboré ce programme au verso de la page de garde.

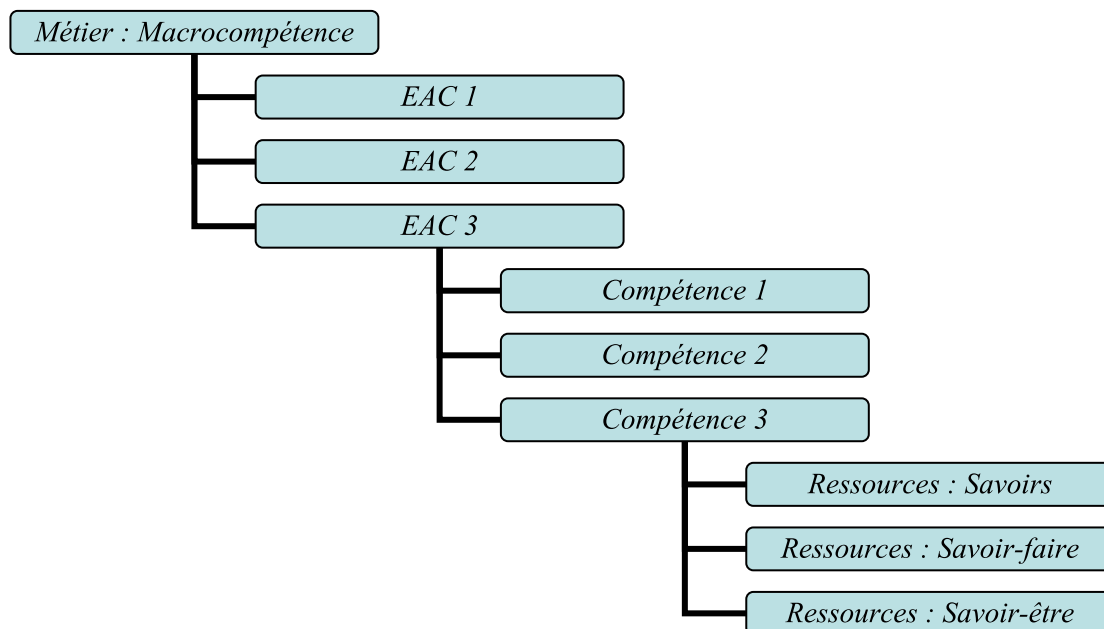
Le métier défini dans le PF a tout d'abord été traduit sous une forme globale : la « **Macrocompétence** »

Vu le grand nombre de compétences inscrites dans le PF, chaque GAT les a regroupées en 3 ou 4 **Ensembles articulés de compétences (EAC)**. Ce sont les grands « chapitres » du métier. Chaque compétence du PF est reprise dans un ou plusieurs EAC. Le tableau en annexe 1 en atteste.

Chaque EAC a ensuite été décliné en plusieurs compétences. Un tableau de synthèse des EAC montrant les liens avec les compétences peut être lu au point 4 du programme. Il s'agit en quelque sorte du **plan du PF**, de sa table des matières. Nous préconisons d'afficher ce plan « en grand » dans les ateliers et les classes. Il permettra à tout moment à l'élève de se situer dans sa formation.

Chaque compétence fait appel à une série de **ressources** que l'élève doit maîtriser. Il s'agit de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être en lien direct avec le métier. Ces ressources sont « exercées » tantôt en formation de base, tantôt en formation professionnelle, tantôt dans les deux. Au point 5 du programme vous trouverez la liste des ressources en regard de chaque compétence.

On peut résumer le lien entre PF et programme de la manière suivante :



Enfin, pour chaque EAC, et pour chaque compétence, le programme indique la phase à l'issue de laquelle la maîtrise doit être assurée. En regroupant toutes ces indications par phase on obtient la liste des **compétences-seuils**. Vous les trouverez au point 6 du programme. Ces listes peuvent servir de base au portefeuille de compétences de l'élève, au carnet d'évaluation du professeur et aux attestations de compétences délivrées par l'école.

2.2. Du programme aux compétences

«Comment mettre en œuvre ce programme de compétences et de ressources dans l'atelier, dans la classe ? »

La tradition pédagogique de l'enseignement spécialisé privilégie **l'activité de l'élève comme levier d'apprentissage**. Il apprend en faisant, en manipulant, en essayant, en ratant, puis en se corrigeant ...

Choisir de **travailler par projets** donne sens aux apprentissages. Très simples en début de formation, ces projets peuvent s'avérer plus complexes au fur et à mesure de la progression des élèves. Il s'agit généralement d'activités concrètes, qui ont un but, voire une utilité sociale.

Installer les ressources

Avant de se lancer dans un projet, il s'agira pour l'enseignant de s'assurer que l'élève dispose bien des **ressources** nécessaires pour réaliser la tâche.

Ces ressources seront dès lors installées au cours d'**activités** qui sont organisées tant en formation de base qu'en formation professionnelle, tant en cours techniques qu'en travaux pratiques. Ceci souligne la nécessité d'une bonne **coordination d'équipe**. Nous en reparlerons plus loin dans cette note.

Lorsqu'un certain nombre de ressources sont installées, il convient d'apprendre aux élèves à les mobiliser et à établir les liens utiles entre elles lors d'une tâche plus complexe. Cette activité, appelée **situation d'intégration**, fait donc partie des apprentissages. Elle permet de situer les difficultés des élèves et d'y remédier.

La maîtrise progressive des compétences, des EAC et la certification

En fin d'apprentissage, une situation d'intégration de même type que celle rencontrée lors des apprentissages permettra de mesurer le degré de maîtrise de la compétence ou de l'EAC. Cette situation d'intégration est alors utilisée dans un **objectif d'évaluation**.

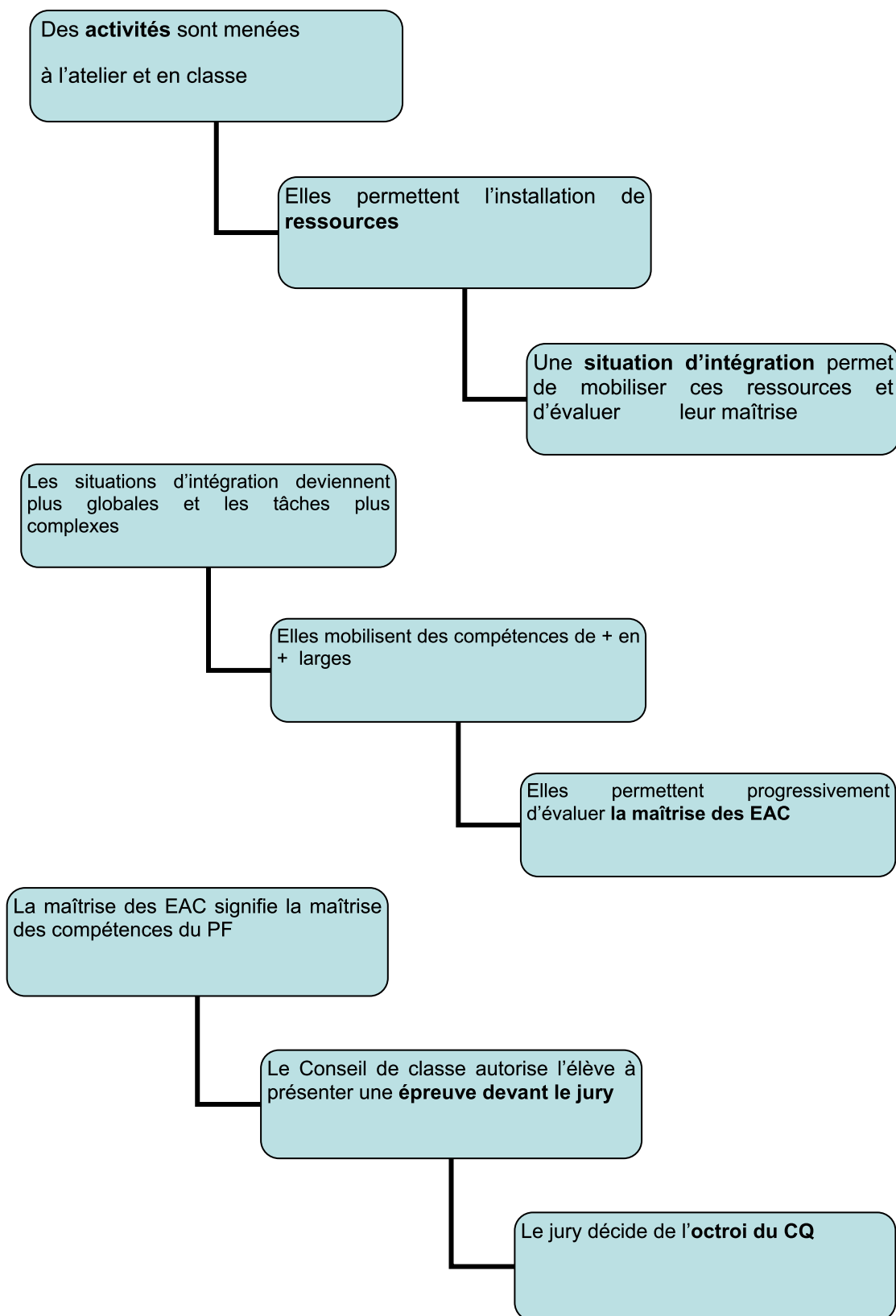
En évaluant la tâche on évalue les compétences et/ou les ressources mobilisées lors de cette tâche. A ce stade, il n'est donc plus opportun de procéder de manière artificielle et fastidieuse au « pointage » de la maîtrise de chaque partie du tout.

En phase 3, lorsque le Conseil de classe estime que l'ensemble des compétences du PF est maîtrisé, il autorise l'élève à présenter une épreuve finale, conduisant à la délivrance par le jury du **Certificat de qualification**. (CQ)

Les fiches modèles

Une fiche « Activité » et une fiche « Situation d'intégration » sont présentées et expliquées dans les pages qui suivent. L'utilisation régulière de ces fiches aura pour effet d'harmoniser les outils pédagogiques et de pouvoir les partager entre écoles d'un même secteur professionnel.

Résumé schématique d'un parcours de formation



EAC n°	Compétence n°
ACTIVITES	RESSOURCES : SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR ETRE
Actions à faire réaliser par les élèves avec comme objectif d'acquérir des ressources nouvelles	Ressources installées grâce aux activités
<p>Situation d'intégration : Une situation d'intégration est une situation d'apprentissage qui permet à l'élève de mobiliser ses ressources. Le professeur procède à une évaluation formative en vue d'une régulation de l'apprentissage. La situation d'intégration citée ci-dessus trouvera son développement dans une fiche ultérieure.</p>	

EAC n°	Compétence n°	S.I. n°
Situation d'intégration		
Tâche ou Production attendue :		
Consignes pour le professeur : Ensemble des informations fournies au professeur afin qu'il cerne les conditions précises dans lesquelles les élèves seront placés pour réaliser la tâche		
Consignes pour l'élève : Ensemble des instructions de travail qui sont données à l'élève.		
CRITERES Un critère est une qualité attendue de la production, de la prestation de l'élève ou du processus utilisé.	INDICATEURS Un indicateur est un signe observable à partir duquel on peut percevoir que la qualité exprimée dans le critère est bien rencontrée.	
1. 2. 3. 4. 5.	1. 2. 3. 4. 5.	

2.3. Les objectifs poursuivis dans chacune des phases et les compétences-seuils

Les objectifs de chaque phase

- La phase 1¹ a une durée maximale de deux années scolaires sauf avis motivé du Conseil de classe. Elle est divisée en deux temps :
 - Un temps d'observation qui permet à l'élève de découvrir un ou plusieurs secteurs professionnels.
 - Les activités proposées durant le temps d'observation poursuivent un **objectif d'observation**, tant pour l'élève que pour l'enseignant. Chacun vérifiera intérêts et dispositions pour un ou plusieurs secteurs professionnels. L'élève pourra exprimer des choix, l'équipe pourra aider à l'orientation.
 - Un temps d'approche polyvalente d'un secteur
 - Les activités proposées permettent d'installer certaines ressources directement en lien avec le secteur. Progressivement certaines compétences « transversales » essentielles sont abordées : sécurité, soin, hygiène, ...

La **découverte du secteur** sera assurée par une série d'activités qui permettront la **découverte des groupes** professionnels du secteur choisi. Ces activités prendront des formes variées : projets en atelier, dans d'autres ateliers de l'école ou organisés dans d'autres écoles, visites chez des artisans, visites d'entreprises, de salons professionnels, ...

- La phase 2 vise la formation polyvalente dans un groupe professionnel d'une durée maximale de deux années scolaires sauf avis motivé du Conseil de classe.

Des stages sont organisés durant cette phase. Leur durée est de 15 à 30 jours.

- La phase 3 vise la formation spécifique dans un métier défini par un PF. Elle débouche sur une qualification professionnelle dans un métier du groupe professionnel suivi par l'élève durant la 2e phase. Sa durée variera en fonction de la spécificité du profil de formation visé à l'article 47 du décret Missions.

Des stages sont organisés durant cette phase. Leur durée est de 40 jours. Si la phase s'étale sur plus d'une année la durée des stages peut être portée à 75 jours.

Les compétences-seuils

Elles sont définies dans le décret du 3 mars 2004 à l'article 4 §3 6° : « Référentiel présentant de manière structurée les compétences dont la maîtrise à un niveau déterminé est attendue à la fin de chaque phase de l'enseignement spécialisé de forme 3 ».

¹ Le projet spécifique de la phase 1 a fait l'objet d'une publication approuvée le 18 septembre 2006 par le bureau de la FESeC. Nous recommandons la lecture et l'appropriation en équipe de cet outil pédagogique important. Il peut être téléchargé sur le site du Segec

Les compétences-seuils peuvent également être considérées comme des aides à l'orientation en fin de phase. Les ressources et difficultés de l'élève, consignées dans le PIA, guideront le conseil de classe lorsqu'il s'agira de l'accompagner dans ses choix de secteur, de groupe et de métier. Confronter l'élève aux compétences requises et à l'évaluation de ses acquis le rendra pleinement acteur de sa formation.

Ces compétences-seuils deviennent donc le cœur du programme de formation professionnelle d'une phase. Elles constituent donc également **la référence essentielle en matière d'évaluation en fin de phase.**

Il ne serait toutefois pas opportun de se contenter de pointer un registre de compétences avec les termes acquis / non acquis et de n'autoriser le passage de phase que lorsque toutes les cases sont noircies.

En effet, la décision de passage d'une phase à une autre, s'appuiera non seulement sur une évaluation des compétences, sur la progression de l'élève telle qu'elle peut être lue dans le PIA mais prendra aussi en compte des éléments affectifs et sociaux et tout autre élément susceptible de valoriser l'élève.

En d'autres termes, une décision de passage de phase peut donc être prise même si certaines compétences-seuils ne sont pas maîtrisées au niveau requis.

Nous aurons l'occasion d'en expliciter la teneur lors d'une réflexion sur les attestations de compétences acquises.

2.4. L'approche par compétences et l'équipe éducative

L'approche par compétences nécessite un important travail interdisciplinaire en équipe. Des heures de « Travail en équipe » peuvent être utilement consacrées à cette démarche.

Chaque membre de l'équipe contribue à travers sa discipline à la formation de l'élève. Les ressources sont installées tant dans la formation de base que dans la formation professionnelle. Cela suppose que chacun se soit approprié les programmes et qu'en équipe une **répartition des tâches** soit coordonnée dans le temps : les ressources seront alors installées au moment voulu et viendront en support de la réalisation d'une tâche.

Une part du travail à ne pas négliger lors du travail en équipe est la construction de situations d'intégration. En effet, la tâche ou les tâches incluses dans une situation d'intégration requièrent la mobilisation de ressources variées. Il faut donc s'assurer, lors **du travail en équipe**, que ces ressources ont bien été installées dans les différentes disciplines tant en classe que dans les ateliers. De plus, si nous voulons rester cohérents jusqu'au bout du processus, l'évaluation d'une telle situation d'intégration est à mener en équipe. Cette manière de faire assure un suivi plus efficace qui se traduit éventuellement par la mise en place d'un travail de remédiation.

Dans l'ensemble des situations d'intégration à valeur certificative, la plus connue et pratiquée dans l'enseignement spécialisé est **l'épreuve de qualification**. Dans une approche par compétences il convient d'exercer l'élève à l'intégration et à la mobilisation des compétences tout au long de sa formation. Des épreuves de fin de phase peuvent utilement préparer les élèves à des épreuves intégrées plus complexes.

Il faut aussi souligner combien cette coordination est importante entre cours de travaux pratiques et cours techniques. Pour favoriser l'articulation entre les deux types de cours, il est judicieux de confier ceux-ci, chaque fois que possible, à un même professeur. Sa responsabilité sera alors de prévoir au moment opportun un temps consacré spécifiquement aux apprentissages plus techniques (méthode de travail, technologie, sécurité, hygiène, lecture de plan)

Concernant les grilles horaires rappelons qu'une école a le choix entre deux possibilités : organiser les cours de la formation professionnelle : soit en utilisant les deux classifications possibles (CT et PP) soit en classant tous les cours en PP.

Attention toutefois : le fait de classer les cours en PP ne dispense pas de donner des cours à contenus techniques. Le programme prévoit la maîtrise de ressources et de compétences d'ordre technique (lecture de plan, méthode de travail, éléments de sécurité, hygiène,...) Le journal de classe du professeur et les fardes de cours de l'élève en témoigneront.

2.5. La certification

Aujourd'hui, l'article 59 du décret du 3 mars 2004 évoque la question en ces termes : « Au terme de la troisième phase, la délivrance du certificat de qualification de la forme 3 d'enseignement secondaire spécialisé, dont les modalités sont fixées par le Gouvernement, s'appuie sur la vérification des compétences-seuils notamment lors de l'épreuve de qualification et des stages».

Les stages

Dans son article 55 § 2, ce même décret prévoit l'organisation de stages en 2ème et 3ème phases. L'arrêté du gouvernement de la Communauté Française du 27 octobre 2006 en ce qui concerne la Forme 3 précise leurs modalités d'organisation².

Le « Guide méthodologique des stages en forme 3 »³ explicite les objectifs des stages ainsi que certaines modalités : préparation, choix des lieux, accompagnement du stagiaire par l'école et par l'entreprise, convention de stage, évaluation... Nous recommandons une lecture en équipe de cet outil pédagogique important.

Comme **les stages font partie intégrante de la formation**, satisfaire aux exigences qui y sont liées est une condition d'accès à l'épreuve de qualification. Satisfaire aux exigences, cela suppose en particulier avoir effectué le nombre minimum de semaines en entreprise et d'y avoir fait la preuve d'une maîtrise minimum des compétences identifiées.

² Ces arrêtés sont consultables aux adresses internet suivantes :

<http://www.cdadoc.cfwb.be/RechDoc/docForm.asp?docid=4256&docname=20061027s31481>

<http://www.cdadoc.cfwb.be/RechDoc/docForm.asp?docid=3871&docname=20050720s29970>

³ Le « Guide méthodologique des stages en forme 3 » est paru dans une nouvelle version, ajustée au prescrit du décret du 3 mars 2004. Il peut être commandé à la FESeC sous le numéro 2007/7362/5/10

Cependant, une évaluation moins favorable établie lors d'un stage ne peut fonder une décision négative. En effet, il importe de vérifier si l'élève a **globalement** répondu aux objectifs à l'occasion de ses différentes périodes de stage.

La qualification

L'approche par compétences développée dans les nouveaux programmes et prônée par le décret du 3 mars 2004 change les perspectives en matière d'épreuve de qualification.

Avant ce décret, l'élève avait le droit de présenter une épreuve de qualification s'il avait fréquenté la phase 2 durant deux années scolaires dans un même groupe professionnel.

Le décret dans son article 56 précise que « L'élève est autorisé à présenter l'épreuve de qualification, dès que **le conseil de classe** constate qu'il a atteint les compétences définies par le profil de qualification applicable à l'élève ».

Mais l'octroi du CQ reste une prérogative du **jury de qualification**. Rappelons les critères à prendre en considération pour cet octroi:

- la réalisation de l'épreuve présentée devant le jury ;
- les réponses que l'élève fournit au jury qui le questionnera sur sa méthode de travail, le mode opératoire, l'outillage utilisé, la pertinence de certains choix, l'aspect technique des choses ;
- le degré d'autonomie, d'initiative, d'efficacité, de productivité, ... dont les indicateurs ont été explicités avant la passation de l'examen ;
- les stages ;
- l'avis du Conseil de classe qui a accompagné l'élève tout au long de sa formation.

Lors de la qualification, un élève habitué à traiter des situations d'intégration de plus en plus complexes ne devrait plus révéler de surprises, sauf situation d'exception.

Quel sens faut-il dès lors donner à une épreuve de qualification si elle est organisée pour des élèves dont le conseil de classe a vérifié les compétences à travers de nombreuses situations d'intégration, programmées tout au long du parcours de formation ?

Pour répondre à cette question très pertinente, on s'appuiera sur les trois axes susceptibles de donner du sens à l'épreuve de qualification:

- Préparée avec soin par l'équipe pluridisciplinaire cette épreuve constitue LA situation d'intégration par excellence. Occasion de mise en œuvre exemplaire de l'approche par compétences.
- L'épreuve est présentée devant un jury représentant le métier. Recevoir le CQ du jury équivaut à une admission officielle dans le métier.
- La solennité de l'épreuve et le « faste » qui l'entoure mobilisent l'élève de manière significative. C'est l'objectif final qui sera le point d'orgue de son parcours dans le métier.

D'autres considérations à propos de l'épreuve de qualification seront consignées dans un outil pédagogique⁴ actuellement en préparation.

⁴ Guide méthodologique de la qualification : Outil à paraître en 2008

2.6. Les outils de communication

Le PIA

« Le Plan Individuel d'Apprentissage est l'outil méthodologique élaboré pour chaque élève et ajusté durant toute sa scolarité par le conseil de classe, sur la base des observations fournies par ses différents membres et des données communiquées par l'organisme de guidance des élèves, par les parents ou les référents ou encore par l'élève lui-même. Il énumère des objectifs particuliers à atteindre durant une période déterminée. C'est à partir des données du PIA que chaque membre de l'équipe pluridisciplinaire met en œuvre le travail d'éducation, de rééducation et de formation. L'élève et ses parents peuvent être associés à son élaboration. »⁵

Le PIA est donc l'outil pédagogique par excellence qui permet au Conseil de classe d'organiser, d'accompagner, d'évaluer et d'ajuster la formation de l'élève.

La lecture en équipe du document « Philosophie du PIA » et du « Guide d'utilisation du PIA »⁶ sont des préalables importants.

Les attestations de compétences

« Tout élève quittant l'établissement sans avoir obtenu un certificat de qualification a droit à une attestation de compétences acquises et une attestation de fréquentation délivrée par le directeur conformément au modèle fixé par le Gouvernement »⁷.

Une proposition de **carnet de compétences** sera prochainement élaborée par le service pédagogique de la FESeC. Ce carnet de compétences contribuera à garder en mémoire des éléments du parcours scolaire et des compétences réellement acquises par chaque élève. Ainsi le conseil de classe sera en état, si nécessaire, de compléter les attestations de compétences qui sont à délivrer lorsqu'un élève quitte l'école.

Le bulletin

Le bulletin est un **outil de communication du conseil de classe** destiné prioritairement à être lu par des personnes qui ne font pas partie de la relation pédagogique qui lie l'élève et l'équipe pédagogique. Ce sont les parents, les référents de l'élève, le conseiller PMS... qui en sont les premiers lecteurs potentiels. Pour l'élève, le bulletin est une communication très synthétisée d'informations qu'il doit déjà avoir reçues.

Mais que faut-il communiquer dans le bulletin ? Certes, il y sera question de résultats scolaires de l'élève. Mais, fournir des informations sur le degré de maîtrise des compétences et sur le niveau d'acquisition des ressources paraît moins simple.

En effet, comment préciser l'évaluation des apprentissages de l'élève dans un langage simple mais lisible par tous ?

⁵ Décret du 4 mars 2004 article 4 §1 19°

⁶ Documents à télécharger sur le site du SeGEC

⁷ Décret du 3 mars 2004 – Article 57 – 4°

Pour nourrir la réflexion sur l'évaluation des compétences et sur l'élaboration d'un bulletin, il est intéressant de se souvenir des documents « Quand il s'agit d'évaluer »⁸

Dans un tel contexte, on perçoit l'intérêt d'un carnet de compétences qui sera plus détaillé et viendra compléter utilement les informations communiquées dans le bulletin. L'élève et ses parents pourront mieux constater l'évolution dans la formation.

⁸ Documents publiés sur le site du SeGEC

3. INFORMATIONS PREALABLES

3.1. Introduction spécifique

Monteur-placeur d'éléments menuisés / monteuse-placeuse d'éléments menuisés

Le métier :

Le monteur-placeur / la monteuse placeuse d'éléments menuisés travaille sous la responsabilité du menuisier dans les différents postes de travail rencontrés dans une entreprise de menuiserie, à savoir :

- lors du façonnage des éléments;
- lors du montage des éléments ;
- lors du placement des éléments sur chantier.

Nous retrouverons ces trois aspects du métier à travers les ensembles articulés de compétences définis au chapitre 4.

« C'est un ouvrier / une ouvrière qui exerce sa profession principalement dans des petites et moyennes entreprises.

Il / elle effectue en général des travaux dans de nouveaux bâtiments.

Dans toutes ses actions, il / elle applique et respecte les règles de sécurité, d'hygiène d'ergonomie et d'environnement.

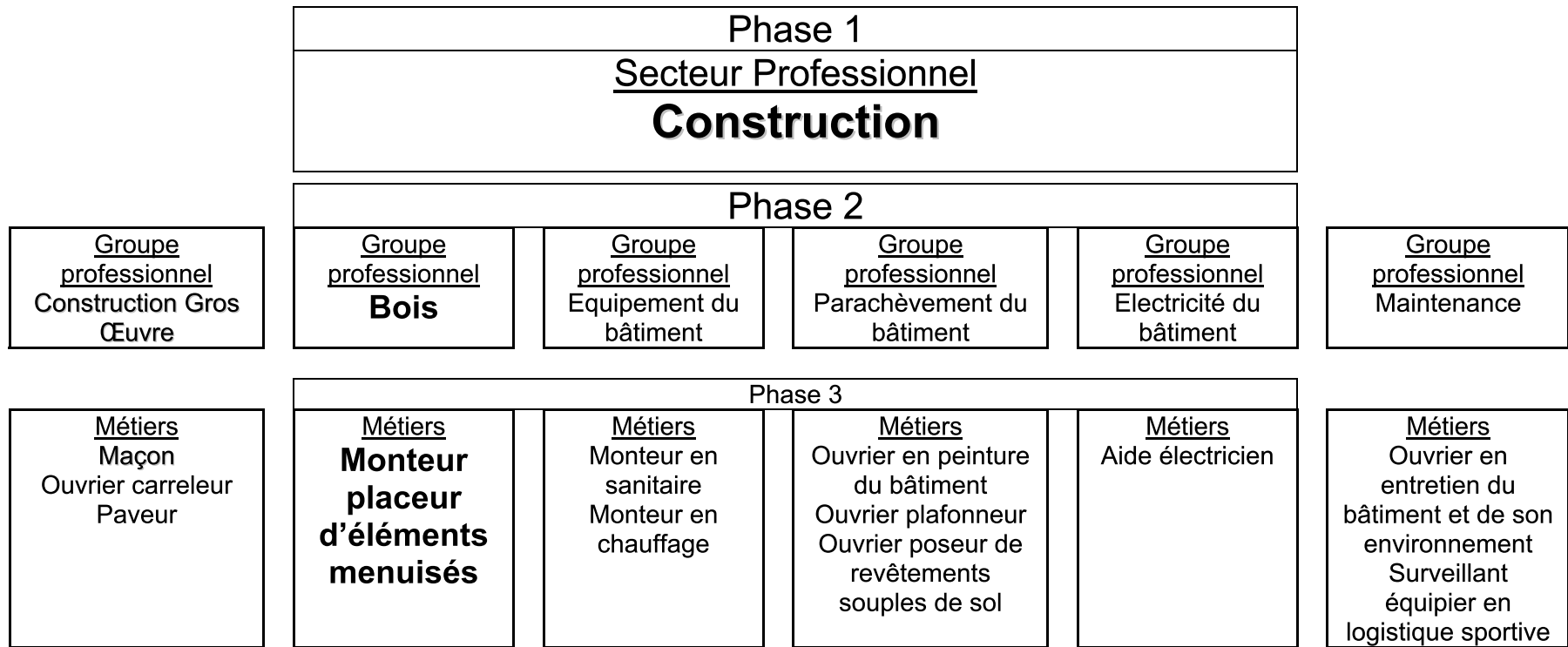
Les ouvrages concernés sont :

- des portes et châssis extérieurs ;
- des portes intérieures du genre « bloc-porte » et/ou « encaissé » ;
- des meubles préfabriqués ou pré-usinés
- des ouvrages spécifiques.

Ce profil s'est inspiré du profil de « menuisier / menuisière » et est également fondé sur le document du Fonds de Formation à la Construction : "Les profils professionnels dans la construction : le menuisier - charpentier "»⁹.

⁹ Extrait du profil de formation, Le métier, page 2/19

3.2. Arborescence



3.3. Grille Horaire

Formation de base	Phase 1 :	16h	Phase 2 :	13h	Phase 3 :	11h
		Religion	2h	Religion	2h	Religion
	Français-Actualité-Histoire	4h	Français-Actualité-Histoire	4h	Français-Actualité-Histoire	3h
	Math-Sciences-Géo	4h	Math-Sciences-Géo	3h	Math-Sciences-Géo	3h
	Education physique	3h	Education physique	2h	Education physique	2h
	Education artistique	2h	Education artistique	1h		
	Education sociale	1h	Education sociale	1h	Education sociale	1h
Formation professionnelle	Phase 1 :	14h	Phase 2 : Bois	17h	Phase 3 : Monteur placeur d'éléments menuisés	20h
	<p><u>CT : un seul intitulé au choix</u></p> <p>TM (CGO) (CT) 0h à 2h</p> <p>TM (Bois) (CT) 0h à 2h</p> <p>TM(peinture) (CT) 0h à 2h</p> <p>TM (Plafonnage) (CT) 0h à 2h</p> <p>TM (Travaux sur tuyauterie) (CT) 0h à 2h</p> <p>TM (Couverture) (CT) 0h à 2h</p> <p>TM (Electricité) (CT) 0h à 4h</p> <p><u>TP : 1 ou 2 intitulés au choix parmi</u></p> <p>TP CGO¹ (PP) } 0h</p> <p>TP Bois¹ (PP) } ou</p> <p>TP Peinture¹ (PP) } (2h à 4h)</p> <p>TP Plafonnage (PP) } ou</p> <p>TP Travaux sur tuyauterie¹ (PP) } (8h à 14h)</p> <p>TP Couverture¹ (PP) } 0h ou</p> <p>TP Installations électriques¹ (PP) } (2h à 4h)</p> <p>TP Entretien du bâtiment et de son } 0h ou 14h</p> <p>environnement^{1 et 2} (PP)</p>		<p>TM (Bois) (CT) 0h à 3h</p> <p>TP Bois (PP) 14 h à 17h</p>	<p>TM (Bois) (CT) 0h à 4h</p> <p>TP Bois (PP) 16h à 20h</p>		
<p>1) : Les ressources disciplinaires liées au dessin technique, à la technologie, aux notions de sécurité sont obligatoirement comprises dans les cours de TP. Pour les écoles qui organisent l'Entretien du bâtiment et de son environnement</p> <p>(2) : En 1^{ère} phase le cours de TP Entretien du bâtiment et de son environnement se compose obligatoirement d'un volet horticulture et d'au minimum 2 des 3 autres cours (Bois – Peinture – CGO).</p>						
Au choix : Projet d'école ou Soutien pédagogique	Phase 1	2h à 6h	Phase 2	2h à 6h	Phase 3	1h à 5h

4. PLAN DE LA FORMATION

Le tableau suivant présente les compétences principales du Profil de Formation regroupées en Ensembles Articulés de Compétences. Ces EAC sont construits sur base de familles de situations professionnellement significatives. La dernière colonne intitulée « Phase » indique la phase dans laquelle la maîtrise de la compétence est requise.

Découpage en EAC.

Pour réaliser ce programme, nous avons procédé à un regroupement des items proposés dans le profil de formation. Trois ensembles articulés de compétences ont été définis.

Un Ensemble Articulé de Compétences (EAC) est un regroupement de compétences construit sur base d'une famille de situations professionnellement significatives.

- EAC 1 : Usiner des pièces de bois à l'aide d'outils et de machines traditionnelles en respectant les consignes reçues.
- EAC 2 : Assembler des éléments menuisés en respectant les consignes reçues.
- EAC 3 : Placer des menuiseries en respectant les consignes reçues.

Après cette classification, nous avons écrit la **macro-compétence** qui définit le métier.

La macro compétence.

Réaliser, à partir de directives précises, en utilisant l'outillage adéquat (outils, matériel, machines) et en prenant en compte les impératifs de qualité, de tolérance, de temps, de sécurité et d'hygiène, le montage d'éléments menuisés simples et le placement de l'ouvrage.

Le tableau suivant montre ce découpage effectué et précise pour chacun des EAC les compétences correspondantes. Si certaines compétences ont un degré de complexité élevé, nous les avons scindées en plusieurs compétences de complexité moindre.

Pour faciliter la lecture du présent programme nous avons numéroté les EAC et les compétences. Cette numérotation se retrouvera en regard des compétences dans les différents tableaux proposés dans ce programme.

EAC 1	Compétences		Phases
1. Usiner des pièces de bois à l'aide d'outils et de machines traditionnelles en respectant les consignes.	1.1. Débiter des pièces de bois.	1.1.1. Usiner à l'aide des outils manuels de base.	2
		1.1.2. Usiner à l'aide de la scie à ruban, en respectant les consignes.	2
		1.1.3. Usiner à l'aide de la scie circulaire fixe, en respectant les consignes.	3
		1.1.4. Usiner à l'aide de la scie circulaire portative, en respectant les consignes.	3
	1.2. Débiter des panneaux à l'aide de la panneauteuse, en respectant les consignes.		3
	1.3. Corroyer des pièces.	1.3.1. Usiner à l'aide de la dégauchisseuse pour des pièces courtes, en respectant les consignes.	2
		1.3.2. Usiner à l'aide de la dégauchisseuse pour des pièces longues, en respectant les consignes.	3
		1.3.3. Usiner à l'aide de la raboteuse, en respectant les consignes.	2
	1.4. Profiler.	1.4.1. Usiner à l'aide de la toupie, en respectant les consignes.	2
		1.4.2. Usiner à l'aide de la défonceuse portative, en respectant les consignes.	3

EAC 2	Compétences		Phases
2. Assembler des éléments menuisés en respectant les consignes reçues.	2.1. Assembler un châssis de fenêtre.	2.1.1. Assembler un châssis simple fixe.	2
		2.1.2. Assembler un châssis simple à un ouvrant.	2
		2.1.3. Assembler un châssis simple à deux ouvrants.	3
		2.1.4. Assembler un châssis simple avec imposte.	3
	2.2. Assembler une porte.	2.2.1. Assembler une porte intérieure.	2
		2.2.2. Assembler une porte extérieure simple.	3
		2.2.3. Assembler une porte extérieure avec imposte.	3
	2.3. Assembler des meubles préfabriqués ou pré usinés.	2.3.1. Assembler un meuble sans parties mobiles.	2
2.3.2. Assembler un meuble avec partie(s) mobile(s).		3	

EAC 3	Compétences		Phases
3. Placer des menuiseries en respectant les consignes reçues.	3.1. Placer des menuiseries extérieures.	3.1.1. Placer un châssis de fenêtre.	3
		3.1.2. Placer une porte.	3
	3.2. Placer des menuiseries intérieures.	3.2.1. Placer une porte à peindre.	3
		3.2.2. Placer une porte à panneaux ou vitrée.	3

5. RESSOURCES

Chaque compétence mobilise un ensemble de ressources (savoirs, savoir-faire, savoir-être,...). Les tableaux suivants montreront le lien entre les compétences et les ressources.

La première colonne reprend les compétences des tableaux précédents. La deuxième colonne détermine la phase à l'issue de laquelle les compétences seront acquises. La troisième colonne recense l'ensemble des savoirs, des savoir-faire et des attitudes ou savoir-être (que nous appellerons les ressources) qui devront être installés avant de mobiliser la compétence correspondante. La quatrième et cinquième colonnes situent le lieu de l'apprentissage (CT en cours techniques ou TP en travaux pratiques). La dernière colonne détermine la phase d'installation des ressources.

Remarque :

Une ressource peut être mobilisée dans plusieurs compétences. Si la ressource a déjà été répertoriée dans une compétence, elle ne sera pas reprise dans les autres compétences d'un même tableau. Seules, les nouvelles ressources rencontrées seront ajoutées.

EAC 1 : Usiner des pièces de bois à l'aide d'outils et de machines traditionnelles en respectant les consignes.

Débiter des pièces de bois. (1.1.)

Compétences	Ph	Ressources	CT	TP	Phases		
					1	2	3
1.1.1 Usiner à l'aide des outils manuels de base.	2	Les scies manuelles.	x	x	x		
		Le matériaux bois (reconnaître).	x		x	x	
		Le bordereau de débit (en collaboration avec les cours de français et de mathématique).	x	x	x	x	
		Les signes conventionnels pour le débit.	x	x		x	
		Les outils de traçage pour le débit (en collaboration avec le cours de mathématique).	x	x	x		
		Description d'un établi (en collaboration avec le cours de français).	x	x	x		
		Les techniques de nettoyage et de rangement.		x	x	x	
1.1.2. Usiner à l'aide de la scie à ruban, en respectant les consignes.	2	La scie à ruban (description, utilisation, entretien et sécurité).	x	x		x	
		Les rubans (sortes et emplois).	x			x	
		L'organisation du poste de travail (approvisionnement, stockage et déchets).		x		x	
		Les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.	x	x		x	
		les règles de sécurité incendie dans le parc machine	x	x		x	
		La réalisation d'un débit à la scie à ruban : chronologie des opérations (en collaboration avec le cours de français).	x	x		x	
1.1.3. Usiner à l'aide de la scie circulaire fixe, en respectant les consignes.	3	La scie circulaire fixe (utilisation, entretien, sécurité).	x	x			x
		Les lames circulaires (type, dentures, matériaux, fonctions).	x			x	x
		Le débit à la scie circulaire : chronologie des opérations (en collaboration avec le cours de français).	x	x			x
1.1.4. Usiner à l'aide de la scie circulaire portative, en respectant les consignes.	3	La scie circulaire portative (utilisation, entretien, sécurité).	x	x			x
		L'organisation du poste de travail (les tréteaux, les outils de fixation et l'aire de travail).	x	x			x
		Le débit à la scie circulaire portative : chronologie des opérations (en collaboration avec le cours de français).	x	x			x

Débiter des panneaux à l'aide de la panneauteuse, en respectant les consignes. (1.2.)

Compétences	Ph	Ressources	CT	TP	Phases		
					1	2	3
1.2. Débiter des panneaux à l'aide de la panneauteuse, en respectant les consignes.	3	La panneauteuse (description, fonction, utilisation, sécurité).	x	x			x
		Les lames circulaires (type, dentures, matériaux, fonctions).	x			x	x
		La réglementation en vigueur en matière de protection de l'environnement (tri et stockage des déchets).	x	x		x	x
		Le réglage des guides et des butées de la panneauteuse (en collaboration avec le cours de mathématique).	x	x			x
		Les panneaux préfabriqués (reconnaître).	x	x			x
		L'organisation du poste de travail (approvisionnement, stockage).	x	x			x
		Les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.	x	x			x
		les règles de sécurité incendie dans le parc machine	x	x		x	x
		La méthode de travail pour le débit à la panneauteuse (en collaboration avec le cours de français).	x	x			x
		Les techniques de nettoyage et de rangement (également les techniques propres à la machine).		x	x	x	x

Corroyer des pièces. (1.3.)

Compétences	Ph	Ressources	CT	TP	Phases		
					1	2	3
1.3.1. Usiner à l'aide de la dégauchisseuse pour les pièces courtes, en respectant les consignes.	2	La dégauchisseuse (description, fonction, utilisation, sécurité)	x	x		x	
		Description d'une pièce de bois (terminologie) et analyse du sens du fil du bois.	x		x	x	
		L'analyse visuelle du sens du fil du bois.	x	x	x	x	
		La méthode de travail pour un corroyage (appliquer) (en collaboration avec le cours de français).	x	x		x	
		Le réglage du guide et des protections.		x		x	
		L'organisation du poste de travail (approvisionnement et stockage).	x	x		x	
		Les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.	x	x		x	
		les règles de sécurité incendie dans le parc machine	x	x		x	x
1.3.2. Usiner à l'aide de la dégauchisseuse pour les pièces longues, en respectant les consignes	3	La vérification visuelle de la rectitude des pièces longues (bornoyer).		x			x
		La méthode de travail spécifique aux pièces longues (placement des pièces sur la machine).	x	x			x
1.3.3. Usiner à l'aide de la raboteuse, en respectant les consignes.	2	La raboteuse (description, fonction, utilisation, sécurité).	x	x		x	
		Les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.	x	x		x	
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x		x	

Profiler. (1.4.)

Compétences		Ressources	CT	TP	Phases		
					1	2	3
1.4.1. Usiner à l'aide de la toupie, en respectant les consignes.	3	La toupie (description, fonction, utilisation, sécurité).	x	x		x	x
		Les fraises courantes (reconnaître).	x	x		x	x
		Le réglage des guides et des protections.	x	x			x
		La description et le réglage d'un entraîneur.	x	x			x
		Les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.	x	x		x	
		les règles de sécurité incendie dans le parc machine	x	x		x	x
		Les signes d'établissement.	x	x	x	x	
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x			x
		Les supports mobiles (servante,...).	x	x			x
		L'organisation type d'un poste de travail (approvisionnement et stockage).	x	x			x
		Les techniques de nettoyage et de rangement (également les techniques propres à la machine).		x	x	x	x
1.4.2. Usiner à l'aide de la défonceuse portative, en respectant les consignes.	3	La défonceuse (description, fonction, utilisation, sécurité).	x	x		x	x
		Les différentes mèches de défonceuse (reconnaître).	x	x		x	
		Les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.	x	x		x	
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x		x	x
		L'organisation du poste de travail (approvisionnement, stockage et aire de travail).	x	x		x	x

EAC 2 : Assembler des éléments menuisés en respectant les consignes reçues.

Assembler un châssis de fenêtre. (2.1.)

Compétences	Ph	Ressources	CT	TP	Phases		
					1	2	3
2.1.1. Assembler un châssis simple fixe.	2	Les signes d'établissement (reconnaître).	x	x	x	x	
		Les outils manuels nécessaires pour un ajustage simple (fonction et utilisation).	x	x	x	x	
		La finition (outillage, matériel et processus).	x	x	x	x	
		Les sortes d'assemblage et leur terminologie (reconnaître) (en collaboration avec le cours de français).	x	x	x	x	
		Les différentes colles courantes (fonction et utilisation).	x	x		x	
		Les systèmes de maintien (cheville, clou, vis,...).	x	x		x	
		Le matériel de serrage (description, fonction et utilisation).	x	x	x	x	
		Les moyens de vérification de l'équerrage et de la planéité : les instruments de mesure (en collaboration avec le cours de mathématique).	x	x	x	x	
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x	x	x	
		L'organisation du poste de travail (approvisionnement et stockage).	x	x		x	
		Les règles de sécurité, d'hygiène et d'environnement.	x	x	x	x	
Les techniques de nettoyage et de rangement.			x	x	x		
2.1.2. Assembler un châssis simple à un ouvrant.	2	La représentation schématique des châssis (signes conventionnels).	x	x		x	
		Les profils des différentes pièces composant un châssis.	x			x	
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x		x	
2.1.3. Assembler un châssis simple à deux ouvrants.	3	Les différents profils des maucleurs et des meneaux (reconnaître).	x				x
		Les types d'assemblage pour les maucleurs et meneaux (reconnaître).	x	x			x
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x			x
2.1.4. Assembler un châssis simple avec imposte.	3	Les impostes: fonction, position, profils (reconnaître).	x	x			x
		Les types d'assemblage pour les impostes (reconnaître).	x	x			x
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x			x

Assembler une porte. (2.2.)

Compétences	Ph.	Ressources	CT	TP	Phases		
					1	2	3
2.2.1. Assembler une porte intérieure.	2	Les signes d'établissement (reconnaître).	x	x	x	x	
		Les types de porte : terminologie, forme, fonction (en collaboration avec le cours de français).	x			x	
		Les sortes d'assemblage et leur terminologie (reconnaître).	x	x	x	x	
		La finition (processus, outils et matériels).	x	x	x	x	
		Les différentes colles courantes (fonction et utilisation).	x	x	x	x	
		Les systèmes de maintien (cheville, clou, vis,...).	x	x		x	
		Le matériel de serrage (description, fonction et utilisation).	x	x	x	x	
		Les outils manuels nécessaires pour un ajustage simple (fonction et utilisation).	x	x	x	x	
		Les moyens de vérification de l'équerrage et de la planéité : les instruments de mesure (en collaboration avec le cours de mathématique).	x	x	x	x	

Compétences	Ph.	Ressources	CT	TP	Phases		
					1	2	3
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x		x	
		L'organisation type du poste de travail (approvisionnement, stockage et aire de travail).	x	x		x	
		Les règles de sécurité, d'hygiène et d'environnement.	x	x	x	x	
		Les techniques de nettoyage et de rangement.		x	x	x	
2.2.2. Assembler une porte extérieure simple.	3	Les différents profils de dormant (reconnaître).	x	x		x	
		Les assemblages de dormant (reconnaître).	x	x		x	
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x			x
2.2.3. Assembler une porte extérieure avec imposte.	3	Les impostes (fonction, position, profils).	x	x			x
		Les types d'assemblage pour les impostes (reconnaître).	x	x			x
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x			x

Assembler des meubles préfabriqués ou pré usinés. (2.3.)

Compétences	Ph.	Ressources	CT	TP	Phases		
					1	2	3
2.3.1. Assembler un meuble sans partie mobile.	2	Les différentes fixations des panneaux (cheville, ferrure de quincaillerie,...).	x			x	
		Les instruments de mesure dimensionnelle et angulaire (en collaboration avec le cours de mathématique).	x	x	x	x	
		Les signes d'établissement (reconnaître).	x	x	x	x	
		La lecture d'une notice de montage (à appliquer) (en collaboration avec le cours de français).	x	x		x	
		La lecture d'un plan simple (à appliquer).	x	x		x	
		Les outils manuels nécessaires pour le montage (type, fonction).	x	x		x	
		La finition (outillage, matériel, processus).	x	x	x	x	
		Le matériel de levage et de transport (diable, patin,...).	x	x		x	
		L'organisation du poste de travail type.	x	x		x	
		Les réglementations en vigueur en matière de protection de l'environnement (tri et stockage des déchets).	x	x		x	
		Les règles d'ergonomie pour déplacer et soulever des charges (en collaboration avec le cours d'éducation physique).	x	x		x	
		Les moyens de protection collectifs et individuels.	x	x	x	x	
		Les techniques de nettoyage et de rangement.		x	x	x	
2.3.2. Assembler un meuble avec partie(s) mobile(s).	3	Les quincailleries de coulissement courantes (reconnaître).	x				x
		Les quincailleries de rotation courantes (reconnaître).	x				x
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x			x

EAC 3 : Placer des menuiseries en respectant les consignes reçues

Placer des menuiseries extérieures. (3.1.)

Compétences	Ph.	Ressources	CT	TP	Phases		
					1	2	3
3.1.1. Placer un châssis de fenêtre.	3	Les différents types de pose (support et fixation).	x				x
		Les produits d'isolation et d'étanchéité (sorte, fonction, utilisation).	x				x
		L'outillage électroportatif (description, utilisation).	x	x	x	x	
		Les outils de pose (sorte, fonction, utilisation).	x	x		x	x
		Les différentes mèches (reconnaître, fonction).	x	x			x
		Les instruments de mesure (en collaboration avec le cours de mathématique).	x	x			x
		Le matériel de levage et de transport (description et utilisation).	x	x		x	
		le matériel pour le travail en hauteur.	x	x		x	
		La préparation d'un coffre à outils.		x			x
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x			x
		L'organisation d'un chantier type.	x	x			x
		Le tri et le stockage des déchets (tous les déchets : déchets dangereux, déchets non dangereux et déchets inertes).	x	x		x	x
		Les moyens de protection collectifs et individuels.	x	x	x	x	x
		les règles de sécurité incendie sur un chantier	x	x	x	x	x
		Les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.	x	x	x	x	x
Les techniques de nettoyage et de rangement (rangement d'un chantier).		x	x	x	x		
3.1.2. Placer une porte.	3	La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).	x	x			x

Placer des menuiseries intérieures. (3.2.)

Compétences	Ph.	Ressources	CT	TP	Phase		
					1	2	3
3.2.1. Placer une porte à peindre.	3	Les différents types de pose (support et fixation).	X				x
		La composition d'un bloc porte (description, terminologie) (en collaboration avec le cours de français).	X			x	
		Les produits d'isolation (sortes, fonction, utilisation).	X				x
		L'outillage électroportatif: description, utilisation (scie à onglet, perceuse, visseuse,...).	x	x	x	x	x
		Les outils manuels de pose : sorte, fonction, utilisation (scie à onglet, tournevis et embouts,...).	x	x		x	x
		Les différentes mèches (reconnaître, fonction).	x	x			x
		Les instruments de mesure (niveau et aplomb) (en collaboration avec le cours de mathématique).	x	x			x
		Les notions élémentaires sur les angles et leur valeur (en collaboration avec le cours de mathématique).	x				x
		La finition (outils, matériel, processus).	x	x	x	x	
		La préparation d'un coffre à outils.		x			x
		La technique de pose d'une porte intérieure (à appliquer).	x	x			x
		La technique de pose d'un chambranle.		x			x
		L'organisation d'un poste de travail sur chantier.	x	x			x
		Le tri et le stockage des déchets (tous les déchets : déchets dangereux, déchets non dangereux et déchets inertes).	x	x	x	x	x
		Les moyens de protection collectifs et individuels.	x	x	x	x	x
		Les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.	x	x	x	x	x
		les règles de sécurité incendie sur un chantier	x	x	x	x	x
Les techniques de rangement et de nettoyage (rangement d'un chantier).	x	x	x	x	x		
3.2.2. Placer une porte à panneaux ou vitrée.	3	La méthode de travail à appliquer.	x	x			x
		La finition des éléments menuisés.	x	x			x

6. COMPETENCES-SEUILS

Le décret du 3 mars 2004 définit la compétence seuil comme un « référentiel présentant de manière structurée les compétences dont la maîtrise à un niveau déterminé est attendue à la fin de chaque phase de l'enseignement spécialisé de forme 3 ». Ce référentiel permet au conseil de classe de statuer sur l'admission d'un élève dans la phase supérieure.

La notion de compétence seuil doit être comprise comme l'ensemble des ressources (savoir, savoir-faire, savoir être) et des compétences (très simples en début de formation, plus complexes au fur et à mesure des phases) qu'un élève doit avoir acquises ou maîtrisées à l'issue d'une phase pour justifier son passage dans la phase suivante ou permettre son accès aux stages et à l'épreuve de qualification.

L'ensemble des ressources et des compétences qu'un élève doit avoir acquises ou maîtrisées à l'issue d'une phase pour justifier son passage dans la phase suivante ou permettre son accès aux stages et à l'épreuve de qualification.

Les liens avec les compétences du profil n'apparaissent pas au regard de toutes les compétences-seuils des phases 1 et 2. En effet, les compétences-seuils de la phase 2 couvrent l'ensemble des métiers d'un groupe professionnel alors que les compétences-seuils de la phase 1 couvrent l'ensemble des métiers d'un secteur professionnel.

Les compétences-seuils de la phase 3 ont toutes une référence au profil de formation.

6.1. Les compétences seuils en première phase.

COMPETENCES-SEUILS		INDICATEUR DE MAITRISE	COMPETENCES DU PROFIL
CS1/1	Les scies manuelles.	Reconnaître et utiliser (scie à dos, scie à cadre et scie égoïne).	1.3.2 - 4.1.1 - 4.2.4 – 5.1.1 - 5.2. 4 – 6.1.1
CS1/2	Les outils de traçage pour le débit.	Reconnaître et utiliser le mètre, la règle, le crayon et la craie grasse.	
CS1/3	La description d'un établi.	Terminologie et fonction.	
CS1/4	Les outils manuels nécessaires pour un ajustage simple.	Reconnaître, nommer et décrire (ciseau, bédane, rabot, maillet, équerre).	1.3.2 – 4.1.1
CS1/5	Le matériel de serrage.	Reconnaître et utiliser la presse (le serre-joint sera maîtrisé en deuxième phase).	4.1.1 - 5.1.1
CS1/6	Les moyens de vérification de l'équerrage et de la planéité.	Reconnaître et utiliser l'équerre.	
CS1/7	Les instruments de mesure.	Reconnaître et utiliser le mètre (reporter une mesure d'un plan simple à la pièce).	4.1.1 - 5. 1.1 - 6.1.1
CS1/8	L'outillage électroportatif.	Reconnaître et utiliser la foreuse et la visseuse.	4.2.4 – 5.2.4 – 6.1.1 – 6.2.4
CS1/9	Le matériau bois.	Reconnaître bois massif et reconstitué.	
CS1/10	La description d'une pièce de bois.	Reconnaître la longueur, la largeur et l'épaisseur.	
CS1/11	L'analyse visuelle du sens du fil.	Reconnaître bois de fil et bois de bout.	
CS1/12	Les signes d'établissement.	Reconnaître le montant et la traverse.	4.2.1 – 5.2.1 – 6.2.1
CS1/13	Les sortes d'assemblage et leur terminologie.	Réaliser un assemblage à mi-bois (entaille).	
CS1/14	Les différentes colles courantes.	Réaliser un collage à la colle blanche et respecter le temps de séchage.	4.2.3 – 5.2.3 – 6.2.3
CS1/15	La finition.	Poncer manuellement. Reconnaître, nommer et décrire une ponceuse vibrante.	4.3.1 – 5.3.1- 6.3.1
CS1/16	La méthode de travail.	Respecter l'ordre opératoire donné pour une application simple.	5.2.1 – 4.2.1 – 6.2.1
CS1/17	Les techniques de nettoyage et de rangement.	Nettoyer le poste de travail, mais le triage des déchets ne devra pas être acquis.	1.3.5
CS1/18	Les moyens de protection collectifs et individuels.	Utiliser les moyens de protection individuels (salopette, lunettes,...).	1.1.1 – 1.1.4
CS1/19	Les règles de sécurité, d'hygiène, d'environnement et d'ergonomie.	Respecter ces règles dans la limite des situations proposées.	1.1.3 – 1.2.1 – 4.3.2

6.2. Les compétences seuils en deuxième phase

COMPETENCES SEUILS	LES COMPETENCES A MAITRISER EN FIN DE DEUXIEME PHASE	COMPETENCES DU PROFIL DE FORMATION
CS2/1	Usiner à l'aide des outils manuels de base.	Fonctions 1, 3, 10
CS2/2	Usiner à l'aide de la scie à ruban, en respectant les consignes.	Fonctions 1, 3, 10
CS2/3	Usiner à l'aide de la dégauchisseuse pour les pièces courtes, en respectant les consignes.	Fonctions 1, 3, 10
CS2/4	Usiner à l'aide de la raboteuse, en respectant les consignes.	Fonctions 1, 3, 10
CS2/5	Assembler un châssis simple fixe.	Fonctions 1, 4, 10
CS2/6	Assembler un châssis simple à un ouvrant.	Fonctions 1, 4, 10
CS2/7	Assembler une porte intérieure.	Fonctions 1, 5, 10
CS2/8	Assembler un meuble sans partie mobile.	Fonctions 1, 6, 10

RESSOURCES	INDICATEUR DE MAITRISE
Les lames circulaires (type, dentures, matériaux, fonction).	Vérifier la conformité de la lame par rapport à l'ouvrage à réaliser.
Les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.	Respecter ces règles dans la limite des situations proposées. Les règles relatives aux machines suivantes : la scie à ruban, la dégauchisseuse, la raboteuse et la défonceuse portative.
La toupie (description, fonction, sécurité).	Décrire une toupie et donner des exemples d'application.
Les fraises courantes.	Reconnaître une fraise à battée, à rainure et à moulure.
La défonceuse (description, fonction, utilisation, sécurité).	Décrire et utiliser pour de petits travaux simples.
Les différentes mèches de défonceuse (reconnaître).	Choisir le bon diamètre.
Les outils de pose (sorte, fonction, utilisation).	Choisir et utiliser différents embouts (choisir en fonction de la tête de la vis). Décrire la perceuse à percussion (description et exemples d'application). Décrire la scie à onglet et donner des exemples d'application. (Le réglage de l'angle de coupe sera maîtrisé en troisième phase).
Les instruments de mesure.	Vérifier une dimension donnée.
La méthode de travail.	Respecter l'ordre opératoire donné dans les applications prévues.
La composition d'un bloc porte (description, terminologie).	Décrire la composition d'un bloc porte.
Les techniques de nettoyage et de rangement.	Nettoyer son poste de travail et trier les déchets d'atelier.
La réglementation en vigueur en matière de protection de l'environnement (tri et stockage des déchets).	Trier les déchets rencontrés dans un atelier.

6.3. Les compétences seuils en troisième phase.

COMPETENCES SEUILS	LES COMPETENCES A MAITRISER EN FIN DE TROISIEME PHASE	COMPETENCES DU PROFIL DE FORMATION
CS3/1	Usiner à l'aide de la scie circulaire fixe, en respectant les consignes.	Fonctions 1, 3, 10
CS3/2	Usiner à l'aide de la scie circulaire portable, en respectant les consignes.	Fonctions 1, 3, 10
CS3/3	Débiter des panneaux à l'aide de la panneauteuse, en respectant les consignes.	Fonctions 1, 3, 10
CS3/4	Usiner à l'aide de la dégauchisseuse pour les pièces longues, en respectant les consignes.	Fonctions 1, 3, 10
CS3/5	Usiner à l'aide de la toupie en respectant les consignes.	Fonctions 1, 3, 10
CS3/6	Usiner à l'aide de la défonceuse, en respectant les consignes.	Fonctions 1, 3, 10
CS3/7	Assembler un châssis simple à deux ouvrants.	Fonctions 1, 4, 10
CS3/8	Assembler un châssis simple avec imposte.	Fonctions 1, 4, 10
CS3/9	Assembler une porte extérieure simple.	Fonctions 1, 4, 10
CS3/10	Assembler une porte extérieure avec imposte.	Fonctions 1, 4, 10
CS3/11	Assembler un meuble avec partie(s) mobile(s).	Fonctions 1, 6, 10
CS3/12	Placer un châssis de fenêtre.	Fonctions 1, 8, 10
CS3/13	Placer une porte (extérieure).	Fonctions 1, 8, 10
CS3/14	Placer une porte à peindre (intérieure).	Fonctions 1, 7, 10
CS3/15	Placer une porte à panneaux ou vitrée (intérieure).	Fonctions 1, 7, 10

7. INDICATIONS METHODOLOGIQUES SPECIFIQUES

Ce chapitre comporte des indications méthodologiques et des recommandations particulièrement orientées vers le métier « Monteur placeur d'éléments menuisés »

Dans la grille de référence, nous avons pris comme option de laisser le choix à l'école d'organiser le cours technique séparé du cours pratique ou d'intégrer ces deux cours. Toutefois, il est recommandé d'utiliser un référentiel technique dans lequel l'élève puisera, en cas de nécessité, les informations utiles pour répondre aux activités ou aux situations demandées.

Ce référentiel pourrait être réalisé par le professeur et complété par une production personnelle de l'élève (croquis, dessins, recherche documentaire,...) pour le rendre plus lisible par lui-même. Ceci aura comme but de développer la curiosité de l'élève vis à vis de son métier.

Nous veillerons régulièrement à solliciter l'élève pour qu'il l'utilise dans sa recherche d'information pour développer le souci de précision et de justesse dans les actes techniques posés. De ce fait, il acquerra progressivement une plus grande autonomie dans son travail.

Le contenu de ce référentiel pourrait faire appel aux documents techniques émanant du FFC (fonds de formation professionnelle de la construction) et du CSTC (centre scientifique et technique de la construction). Il pourrait également être le fruit d'une collaboration entre professeurs d'une même option. C'est en échangeant nos pratiques et notre expérience que la qualité pédagogique et technique de notre enseignement grandira.

Pour les notions de sécurité régulièrement rencontrées dans ce programme, vous pouvez vous en référer aux documents du CNAC. (Comité National d'Action pour la sécurité et l'hygiène dans la Construction) : Formation de sécurité de base-B-VCA, disponible auprès du FFC.

Pour les risques environnementaux dans les métiers de la construction, « MARCO » propose des outils d'information et de formation destinés aux cadres, aux travailleurs, aux formateurs, aux stagiaires et aux étudiants.

Adresses utiles :

- Fonds de formation professionnelle de la construction, FFC, rue Royale 45, 1000 Bruxelles.

www.laconstruction.be

- Centre scientifique et technique de la construction, CSTC, Avenue P. Holoffe 21 , 1340 Limelette

www.cstc.be

- Marco: www.marco-construction.be
- La sécurité: www.cnac.be

8. EXEMPLES DE SITUATIONS D'APPRENTISSAGE ET D'INTEGRATION

L'apprentissage visant la maîtrise d'une compétence suppose :

- d'installer des ressources (savoir, savoir-faire, savoir être) à travers des activités d'apprentissage
- de pouvoir mobiliser ces ressources

L'approche par compétences met aussi l'accent sur la nécessité de prévoir des situations d'apprentissage significatives en lien direct et concret avec l'exercice du futur métier. Cette approche donne sens aux apprentissages.

Les tableaux ci-dessous présentent des exemples d'activités concrètes et les ressources qui sont installées à travers elles.

EAC n° 1	Compétence n°1.3. : Corroyer des pièces.	1.3.1. Usiner à l'aide de la dégauchisseuse pour les pièces courtes, en respectant les consignes.
ACTIVITES		RESSOURCES : SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-ETRE.
Poser une flèche sur des pièces de bois indiquant le sens d'avancement de ces pièces sur la dégauchisseuse.		La dégauchisseuse (description, fonction, utilisation, sécurité).
Décrire le mode opératoire donné (en collaboration avec le cours de français).		Description d'une pièce de bois (terminologie) et analyse du sens du fil du bois.
Montrer un dégauchissage approprié.		L'analyse visuelle du sens du fil du bois.
Détailler et ou compléter un référentiel technique relatif :		Le méthode de travail pour un corroyage (appliquer) (en collaboration avec le cours de français).
▪ à la dégauchisseuse		Le réglage du guide et des protections.
▪ aux notions de base du matériau bois		L'organisation du poste de travail (approvisionnement et stockage).
▪ aux règles de sécurité et d'hygiène.		Les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.
▪ aux gestes techniques adaptés à la machine.		Les techniques de nettoyage et de rangement.
Mise en situation pour mobiliser la compétence : à inventer		

EAC n° 1	Compétence n°1.3. : Corroyer des pièces.	1.3.2. Usiner à l'aide de la dégauchisseuse pour les pièces longues, en respectant les consignes.
ACTIVITES		RESSOURCES : SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-ETRE.
Poser un signe sur des pièces de bois déterminant la face à dégauchir et le chant à dresser.		La vérification visuelle de la rectitude des pièces longues (bornoyer).
Montrer un dégauchissage approprié (pour des pièces longues).		La méthode de travail spécifique aux pièces longues (placement des pièces sur la machine).
Mise en situation pour mobiliser la compétence : à inventer		

EAC n° 1	Compétence n°1.3. : Corroyer des pièces.	1.3.3. Usiner à l'aide de la raboteuse, en respectant les consignes.
ACTIVITES		RESSOURCES : SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-ETRE.
Poser une flèche sur des pièces de bois indiquant le sens d'avancement des chants et des faces sur la raboteuse.		La raboteuse (description, fonction, utilisation, sécurité).
		Les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.
		La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).
Mise en situation pour mobiliser la compétence : proposition à la page suivante		

EAC n° 1 : Usiner des pièces de bois à l'aide d'outils et de machines traditionnelles en respectant les consignes.	
Compétence Intermédiaire n°1.3.	Corroyer des pièces
Situation d'intégration D'après un document écrit reprenant les dimensions, dégauchir et raboter les ébrasements destinés à remplacer les 5 portes des classes du premier étage. Les bois sont sur ce chariot et vous travaillerez sur les machines 3 et 4 du parc.	
Tâche(s) ou Production attendue : Lire les relevés de mesures. Etablir un mode opératoire et le soumettre à l'approbation du professeur. Dégauchir et raboter les ébrasements.	
Consignes pour le formateur : Le débit est réalisé par un autre groupe d'élèves. Rappeler les règles de sécurité avant d'entamer le travail. Réserver la raboteuse et la dégauchisseuse pour la matinée.	
Consignes pour l'élève Vous travaillez par groupe de deux. Le temps imparti est de 2 périodes. Respect des dimensions finies.	Respect des règles de sécurité. Eviter les contre-fils. Les ébrasements doivent être bien droits.
CRITERES	INDICATEURS
1. Qualité de l'étude du travail.	La machine est sécurisée. Les chariots sont bien positionnés. Un mode opératoire logique a été établi avec l'aide du professeur. D'après le mode opératoire le travail est réparti entre les deux élèves.
2. La maîtrise des connaissances techniques.	L'ordonnance des opérations est respectée. Le positionnement de la pièce sur la machine est justifié.
3. Le respect des règles et des consignes.	Le travail en équipe c'est bien déroulé. Le garant sur la machine est bien placé. Le temps imparti est respecté. Les règles de sécurité sont respectées.
4. La qualité du travail.	Les chants sont d'équerre. Les faces ne comportent pas de coups ou d'« arrachures ». Les ébrasements sont droits. Les dimensions sont respectées.
5. La conformité du travail.	Le mode opératoire est respecté. Le poste de travail est rangé. Le poste de travail est balayé. La pièce est contrôlée. La répartition du travail est respectée.

EAC n° 3	Compétence n°3.1. : Placer des menuiseries extérieures.	3.1.1. Placer un châssis de fenêtre.
ACTIVITES		RESSOURCES : SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-ETRE.
<p>Identifier des situations potentiellement dangereuses et choisir la protection individuelle ou collective. Justifier son choix.</p> <p>Exprimer une même mesure en unités différentes m, cm, mm (en collaboration avec le cours de mathématique)</p> <p>lire les graduations d'un mètre (en collaboration avec le cours de mathématique)</p> <p>Relever les dimensions d'une baie et les comparer avec le châssis à poser.</p> <p>Contrôler l'exactitude d'un niveau.</p> <p>Réaliser un joint d'étanchéité.</p> <p>Préparer un coffre à outils en respectant une liste donnée et justifier l'emploi des outils.</p> <p>Nommer correctement chaque outil donné (en collaboration avec le cours de français)</p> <p>Porter correctement des charges pondéreuses (en collaboration avec le cours d'éducation physique.</p> <p>Déplacer des objets encombrants à l'aide d'un matériel de manutention.</p> <p>Décrire et compléter un référentiel technique reprenant les notions relatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ aux techniques de pose des châssis de fenêtre. ▪ aux matériaux d'étanchéité et d'isolation. ▪ aux règles de sécurité, d'hygiène et d'environnement. ▪ à l'organisation d'un chantier. <p>Décrire la méthode de travail (en collaboration avec le cours de français)</p>		<p>Les différents types de pose (support et fixation).</p> <p>Les produits d'isolation et d'étanchéité (sorte, fonction, utilisation).</p> <p>L'outillage électroportatif (description, utilisation).</p> <p>Les outils de pose (sorte, fonction, utilisation).</p> <p>Les différentes mèches (reconnaître, fonction).</p> <p>Les instruments de mesure (en collaboration avec le cours de mathématique).</p> <p>Le matériel de levage et de transport (description et utilisation).</p> <p>La préparation d'un coffre à outils.</p> <p>La méthode de travail à appliquer (en collaboration avec le cours de français).</p> <p>L'organisation d'un chantier type.</p> <p>Le tri et le stockage des déchets (tous les déchets : déchets dangereux, déchets non dangereux et déchets inertes).</p> <p>Les moyens de protection collectifs et individuels.</p> <p>Les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.</p> <p>Les techniques de nettoyage et de rangement (rangement d'un chantier).</p>
<p>Mise en situation pour mobiliser la compétence : proposition à la page suivante</p>		

EAC n° 3 : Placer des menuiseries en respectant les consignes reçues	
Compétence Intermédiaire n°3.1. : Placer des menuiseries extérieures	
Situation d'intégration mobilisant la compétence 3.1.2. La porte extérieure donnant sur la chaussée doit être remplacée chez Monsieur X. Vous trouverez le modèle dont voici la référence (.....) dans le catalogue Y. Rassembler les outils et le matériel nécessaires et réaliser la pose. Vous disposez de toutes documentations techniques nécessaires et tous renseignements utiles concernant le support.	
Tâche(s) ou Production attendue : Trouver le modèle de porte dans le catalogue. Rassembler les outils et le matériel pour la pose.(préparer son coffre à outils) Placer la porte.	
Consignes pour le formateur : Convenir du jour avec le client pour effectuer la pose. Conduire la porte à placer.	Convenir avec le client du lieu pour déposer les déchets. Prendre en charge le déplacement des élèves (de l'école au chantier).
Consignes pour l'élève : Vous travaillez en équipe de deux. Les élèves réalisent un processus de pose et le soumettent à l'approbation du professeur. Vous avez la journée pour effectuer le travail. Vous ne devez pas plafonner le contour de porte. Le poste de travail doit être bien propre à votre départ. Veillez, tout au long du travail, à éviter au maximum la dispersion des poussières en prenant les précautions d'usage.	
CRITERES	INDICATEURS
1. Qualité de l'étude du travail.	La porte est reconnue. Le processus de pose choisi est logique
2. La maîtrise des connaissances techniques.	Les outils sont reconnus. Le matériel est complet. Les situations dangereuses sont identifiées.
3. Le respect des règles et des consignes.	L'environnement est protégé. Le processus choisi a le visa du professeur. Le temps imparti est respecté. Le poste de travail est propre et rangé. Le travail en équipe s'est bien déroulé.
4. La qualité du travail.	Le support est correct. Le support est vérifié (aplomb et niveau) Les produits d'étanchéité et d'isolation sont posés. Les produits de remplissage sont découpés.
5. La conformité du travail.	Les déchets sont triés et correctement stockés. La porte ne comporte pas de griffures ou de coups. La pose de l'ouvrage est vérifiée par le professeur.

9. ACTIVITES EN LIEN AVEC LA PHASE 1

Les activités présentées ci-dessous s'inscrivent dans les objectifs de la phase 1 :

Durant le temps d'observation, il s'agit de vérifier les intérêts et aptitudes de l'élève pour un secteur à travers des activités de découverte.

Durant l'autre partie de la phase 1, il s'agit d'assurer la découverte polyvalente du secteur et de ses différents groupes et d'installer quelques ressources de base.

Les activités de découverte du secteur et d'apprentissage de base.

Pour écrire les exemples d'activités en première phase, nous avons listé les activités proposées aux élèves dans les différentes écoles qui ont participé à l'écriture de ce programme. Après ce listage, il nous est apparu que nous pouvions classer ces activités dans trois catégories :

Réalisation de pièces découpées (chantournage) tels que :

- Planche à pain.
- Plateau à biscuits. (chantourner et creuser)
- Bougeoir.
- Porte papier toilette.
- Sous plat.
- ...

Assembler des panneaux divers (panneaux massifs ou reconstitués) en vue de réaliser des applications tels que :

- Un nichoir.
- Un porte-lettres.
- Une archelle.
- Un plateau à desservir.
- Un bac à fleurs.
- Une étagère à épices.
- ...

Monter de petits meubles simples (assemblages traditionnels de menuiserie) tels que :

- Un tabouret.
- Une chaise.
- Une table.
- Une brouette
- ...

10.ANNEXES

Les annexes complètent le programme.

Elles contiennent :

1. Le PF et ses liens avec les EAC.
2. Les articulations à prévoir entre la formation de base et la formation professionnelle.
3. Un glossaire avec la définition de plusieurs termes et concepts contenus dans le programme.
4. Des fiches vierges de situation d'apprentissage et d'intégration

10.1. Annexe 1 : Profil de Formation et liens avec les Ensembles Articulés des Compétences du programme

Le lien des fonctions du profil de formation avec les ensembles articulés de compétences (EAC)

Les fonctions du profil de formation.		Les ensembles articulés de compétences	EAC
Fonction 01	Appliquer les règles de sécurité, d'hygiène et de protection de l'environnement	Les compétences reprises dans cette fonction seront rencontrées dans toutes les EAC.	
Fonction 02	Participer à différentes tâches préliminaires sur le chantier.	Cette fonction ne comporte que des compétences classées CEF ou CEP	
Fonction 03	Usiner des pièces de bois.	Usiner des pièces de bois à l'aide d'outils et de machines traditionnelles en respectant les consignes.	1
Fonction 04	Assembler des portes et des châssis extérieurs.	Assembler des éléments menuisés en respectant les consignes reçues.	2
Fonction 05	Assembler des portes intérieures.	Assembler des éléments menuisés en respectant les consignes reçues.	2
Fonction 06	Assembler des meubles préfabriqués ou pré-usinés	Assembler des éléments menuisés en respectant les consignes reçues.	2
Fonction 07	Placer des portes et des châssis intérieurs.	Placer des menuiseries en respectant les consignes reçues	3
Fonction 08	Placer des portes et des châssis extérieurs.	Placer des menuiseries en respectant les consignes reçues	3
Fonction 09	Participer à l'assemblage et au placement d'ouvrages préfabriqués.	Cette fonction ne comporte que des compétences classées CEF ou CEP	
Fonction 10	Assurer la qualité et s'intégrer dans la vie professionnelle.	Les compétences reprises dans cette fonction seront rencontrées dans toutes les EAC.	

Les compétences décrites dans le profil de formation et la correspondance aux EAC.

Fonction 01 : Appliquer les règles de sécurité, d'hygiène et de protection de l'environnement.						
ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	EAC1	EAC2	EAC3	CLAS	COMPETENCES SEUILS
1.1. Appliquer la législation et les réglementations en matière de protection et prévention au travail.	1.1.1. Respecter, dans la spécificité du secteur professionnel, la législation, la réglementation générale et les recommandations particulières relatives à la protection individuelle et collective des travailleurs en matière de protection et prévention au travail.	x	x	x	CM	CS1/18 - CS2 - CS3
	<i>1.1.2. Développer un esprit de prévention des risques d'accident de travail, des risques pour la santé des personnes et des risques environnementaux.</i>	x	x	x	CEF/CEP	
	1.1.3. Identifier les situations potentiellement dangereuses.	x	x	x	CM	CS1/19 - CS2 - CS3
	1.1.4. Prendre les précautions (protections individuelles) lors des opérations de préparation et traitement des subjectiles, lors de la manipulation ou du rangement de matières dangereuses (toxiques et inflammables).	x	x	x	CM	CS1/18 - CS2 - CS3
	1.1.5. Respecter la réglementation en ce qui concerne la sécurité incendie (permis de feu).	x	x	x	CM	CS2 - CS3
1.2. Appliquer les règles d'ergonomie.	1.2.1. Lever, porter les charges pondéreuses et encombrantes en toute sécurité (physiologique et matérielle) manuellement et avec du matériel simple.	x	x	x	CM	CS1/19 - CS2/8 - CS3/11
1.3. Utiliser le matériel et les équipements.	1.3.1. Respecter les prescriptions réglementaires concernant l'utilisation de l'énergie électrique propres à la profession.	x	x	x	CM	CS2 - CS3
	1.3.2. Manipuler les outils tranchants et contondants, manuels et électromécaniques de manière appropriée, veiller à leur bon état de fonctionnalité.	x	x	x	CM	CS1/1 - CS1/4 - CS2 - CS3
	1.3.3. Installer, stabiliser, démonter et entretenir le			x	CM	CS1/1 - CS3

	matériel pour le travail en hauteur.					
	1.3.4. Assurer la protection, la sécurité des personnes devant circuler dans l'environnement du chantier, des échafaudages, des échelles ...			x	CEF/CEP	
	1.3.5. Maintenir les locaux de chantier en état de propreté et d'hygiène.			x	CM	CS1/17 - CS3
1.4.Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel.	1.4.1. Manipuler et utiliser les produits dangereux avec les précautions d'usage dans le respect des réglementations en vigueur et des recommandations des fiches techniques associées.	x	x	x	CM	CS3
	1.4.2. Stocker les produits dangereux toxiques et inflammables dans le respect des législations et des réglementations en vigueur et en assurer la protection.	x	x	x	CM	CS3
1.5.Trier et évacuer les déchets et les résidus.	1.5.1. Trier et stocker les déchets dans le respect des législations, des réglementations et des recommandations en vigueur en matière de protection de l'environnement.	x	x	x	CM	CS2 CS3
	1.5.2. Evacuer les déchets en utilisant les moyens appropriés dans le respect des réglementations en vigueur en matière de protection de l'environnement.	x	x	x	CEF/CEP	

Fonction 02 : Participer à différentes tâches préliminaires sur le chantier						
ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	EAC1	EAC2	EAC3	CLAS	COMPETENCES SEUILS
2.1. Installer les clôtures et assurer la signalisation selon les règles en vigueur.	2.1.1. Respecter les consignes et directives.			x	CEF/CEP	
2.2. Participer à la mise en œuvre des branchements et des raccordements d'exploitation du chantier.	2.2.1. Participer à l'organisation pratique du chantier.			x	CEF/CEP	

Fonction 03 : Usiner des pièces de bois.						
ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	EAC1	EAC2	EAC3	CLAS	COMPETENCES SEUILS
3.1. Installer le poste de travail.	3.1.1. Respecter les règles de sécurité.	x			CM	CS2/1 - CS2/2 - CS2/3 CS2/4 - CS3/1 - CS3/2 CS3/3 - CS3/4 -CS3/5 CS3/6
	3.1.2. Préparer la machine.	x			CM	
	3.1.3. Régler la machine.	x			CM	
	3.1.4. Disposer les éléments en fonction de l'ordonnancement du travail.	x			CM	
3.2. Alimenter les machines traditionnelles (raboteuses, dégauchisseuses, délignieuses, toupies...)	3.2.1. Respecter les règles de sécurité.	x			CM	
	3.2.2. Respecter les signes conventionnels.	x			CM	
	3.2.3. Utiliser correctement la machine.	x			CM	
3.3. Ranger le poste de travail.	3.3.1. Respecter les règles de sécurité d'hygiène et d'environnement.	x			CM	
	3.3.2. Stocker judicieusement les pièces.	x			CM	

Fonction 04 : Assembler des portes et des châssis.						
ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	EAC1	EAC2	EAC3	CLAS	COMPETENCES SEUILS
4.1. Organiser le poste de travail.	4.1.1. Préparer l'outillage et les éléments nécessaires.		x		CM	CS1/1 - CS1/5 - CS1/7 CS2/5 - CS2/6 - CS3/7 CS3/8 - CS3/9 - CS3/10
4.2. Assembler les éléments menuisés.	4.2.1. Respecter les signes conventionnels et/ou les instructions de montage.		x		CM	CS1/12 - CS1/16 - CS2/5 CS2/6 -CS3/7 -CS3/8 CS3/9 -CS3/10
	4.2.2. Respecter l'équerrage.		x		CM	CS2/5 -CS2/6 -CS3/7 CS3/8 - CS3/9 -CS3/10
	4.2.3. Appliquer les techniques de fixation (collage, clouage ...)		x		CM	CS1/14 -CS2/5 - CS2/6 CS3/7 -CS3/8 -CS3/9 CS3/10
	4.2.4. Utiliser les outils et machines adéquats.		x		CM	CS1/1 - CS1/8 - CS2/5 CS2/6 - CS3/7 - CS3/8 CS3/9 - CS3/10
	4.2.5. Vérifier le bon fonctionnement de l'ouvrage.			x		CEF/CEP
4.3. Finir l'ouvrage.	4.3.1. Utiliser les outils et/ou machines adéquats		x		CM	CS1/15 - CS2/5 - CS2/6 CS3/7 - CS3/8 - CS3/9 CS3/10

	4.3.2. Respecter les règles d'ergonomie, de sécurité et d'hygiène.		x		CM	CS2/5 - CS2/6 - CS3/7 CS3/8 - CS3/9 - CS3/10
4.4. Placer la quincaillerie et les accessoires sur l'ouvrage.	4.4.1. Organiser le poste de travail.		x		CEF/CEP	
	4.4.2. Lire et appliquer les notices et plans de montage.		x		CEF/CEP	
	4.4.3. Utiliser les outils et/ou machines adéquats.		x		CEF/CEP	

Fonction 05 : Assembler des portes intérieures.						
ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	EAC1	EAC2	EAC3	CLAS	COMPETENCES SEUILS
5.1. Organiser le poste de travail.	5.1.1. Préparer l'outillage et les éléments nécessaires.		x		CM	CS1/1 - CS1/5 - CS1/7 CS2/7
5.2. Assembler les éléments menuisés.	5.2.1. Respecter les signes conventionnels et/ou les instructions de montage		x		CM	CS1/12 - CS1/16 - CS2/7
	5.2.2. Respecter l'équerrage.		x		CM	CS2/7
	5.2.3. Appliquer les techniques de fixation (collage, clouage ...)		x		CM	CS1/14 - CS2/7
	5.2.4. Utiliser les outils et machines adéquats.		x		CM	CS1/1 - CS1/8 - CS2/7
	5.2.5. Vérifier le bon fonctionnement de l'ouvrage.		x		CEF/CEP	
5.3. Finir l'ouvrage.	5.3.1. Utiliser les outils et/ou machines adéquats		x		CM	CS1/15 - CS2/7
	5.3.2. Respecter les règles d'ergonomie, de sécurité et d'hygiène.		x		CM	CS2/7

Fonction 06 : Assembler des meubles préfabriqués ou pré usinés.						
ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	EAC1	EAC2	EAC3	CLAS	COMPETENCES SEUILS
6.1. Organiser le poste de travail.	6.1.1. Préparer l'outillage et les éléments nécessaires.		x		CM	CS1/1 - CS1/7 - CS1/8 CS2/8 - CS3/11
6.2. Assembler les éléments menuisés.	6.1.2. Respecter les signes conventionnels et/ou les instructions de montage		x		CM	CS1/12 - CS1/16 - CS2/8 CS3/11
	6.1.3. Respecter l'équerrage.		x		CM	CS2/8 - CS3/11
	6.1.4. Appliquer les techniques de fixation (collage, clouage ...)		x		CM	CS1/14 - CS2/8 - CS3/11
	6.1.5. Utiliser les outils et machines adéquats.		x		CM	CS1/8 - CS2/8 - CS3/11
	6.1.6. Vérifier le bon fonctionnement de l'ouvrage.		x		CEF/ CEP	
	6.3. Finir l'ouvrage.	6.3.1. Utiliser les outils et/ou machines adéquats		x		CM
6.3.2. Respecter les règles d'ergonomie, de sécurité et d'hygiène.			x		CM	CS2/8 - CS3/11

Fonction 07 : Placer des portes et des châssis intérieurs.						
ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	EAC1	EAC2	EAC3	CLAS	COMPETENCES SEUILS
7.1. Participer à l'organisation du transport.	7.1.1. <i>Charger correctement un véhicule.</i>			x	CEP	
	7.1.2. <i>Décharger correctement un véhicule.</i>			x	CEP	
7.2. Organiser son/ses postes de travail.	7.2.1. Respecter les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.			x	CM	CS3/14 - CS3/15
	7.2.2. Déposer les ouvrages aux endroits prévus.			x	CM	CS3/14 - CS3/15
	7.2.3. Préparer l'outillage nécessaire au placement des ouvrages.			x	CM	CS3/14 - CS3/15
7.3. Contrôler et préparer les supports	7.3.1. Respecter les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.			x	CM	CS3/14 - CS3/15
	7.3.2. Utiliser la méthode et les moyens de placement et de fixation usuels.			x	CM	CS3/14 - CS3/15
	7.3.3. Vérifier les supports (dimensions, niveaux, aplombs...)			x	CM	CS3/14 - CS3/15
	7.3.4. Nettoyer les supports.			x	CM	CS3/14 - CS3/15
7.4. Placer les ouvrages.	7.4.1. Respecter les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.			x	CM	CS3/14 - CS3/15
	7.4.2. Appliquer la procédure spécifique au placement du/des ouvrage(s).			x	CM	CS3/14 - CS3/15
	7.4.3. <i>Contrôler la bonne exécution du placement.</i>			x	CEF/CEP	
	7.4.4. <i>Remédier aux défauts de placement si nécessaire.</i>			x	CEF/CEP	
7.5. Remettre le poste de travail en état.	7.5.1. Utiliser les techniques et les outils de nettoyage adéquats.			x	CM	CS3/14 - CS3/15
	7.5.2. Respecter les règlements en vigueur.			x	CM	CS3/14 - CS3/15

Fonction 08 : Placer des portes et des châssis extérieurs.						
ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	EAC1	EAC2	EAC3	CLAS	COMPETENCES SEUILS
8.1. Participer à l'organisation du transport.	8.1.1. <i>Charger correctement un véhicule.</i>			x	CEP	
	8.1.2. <i>Décharger correctement un véhicule.</i>			x	CEP	
8.2. Organiser son/ses postes de travail.	8.2.1. Respecter les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.			x	CM	CS3/12 - CS3/13
	8.2.2. Déposer les ouvrages aux endroits prévus			x	CM	CS3/12 - CS3/13
	8.2.3. Préparer l'outillage nécessaire au placement des ouvrages.			x	CM	CS3/12 - CS3/13
8.3. Contrôler et préparer les supports	8.3.1. Respecter les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.			x	CM	CS3/12 - CS3/13
	8.3.2. Utiliser la méthode et les moyens de placement et de fixation usuels.			x	CM	CS3/12 - CS3/13
	8.3.3. Vérifier les supports (dimensions, niveaux, aplombs...)			x	CM	CS3/12 - CS3/13
	8.3.4. Nettoyer les supports.			x	CM	CS3/12 - CS3/13
8.4. Placer les ouvrages.	8.4.1. Respecter les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.			x	CM	CS3/12 - CS3/13
	8.4.2. Appliquer la procédure spécifique au placement du/des ouvrage(s), y compris pour l'étanchéité et la continuité de l'isolation.			x	CM	CS3/12 - CS3/13
	8.4.3. <i>Contrôler la bonne exécution du placement.</i>			x	CEF/CEP	
	8.4.4. <i>Remédier aux défauts de placement si nécessaire</i>			x	CEF/CEP	
8.5. Remettre le poste de travail en état.	8.5.1. Utiliser les techniques et les outils de nettoyage adéquats			x	CM	CS3/12 - CS3/13
	8.5.2. Respecter les règlements en vigueur.			x	CM	CS3/12 - CS3/13

Fonction 09 : Participer à l'assemblage et au placement d'ouvrages préfabriqués.

Remarque : les ouvrages préfabriqués peuvent être du type : escaliers, meubles préfabriqués ou pré-usinés, cloisons, gaines techniques non résistantes au feu, lambris, plinthes, planchers...

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	EAC1	EAC2	EAC3	CLAS
9.1. Participer à l'organisation du transport.	9.1.1. <i>Charger correctement un véhicule.</i>			x	CEF/CEP
	9.1.2. <i>Décharger correctement un véhicule.</i>			x	CEF/CEP
9.2. Organiser son/ses postes de travail.	9.2.1. <i>Respecter les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.</i>	x	x	x	CEF/CEP
	9.2.2. <i>Déposer les ouvrages aux endroits prévus</i>			x	CEF/CEP
	9.2.3. <i>Préparer l'outillage nécessaire au placement des ouvrages.</i>			x	CEF/CEP
9.3. Contrôler et préparer les supports	9.3.1. <i>Respecter les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.</i>	x	x	x	CEF/CEP
	9.3.2. <i>Utiliser la méthode et les moyens de placement et de fixation usuels.</i>			x	CEF/CEP
	9.3.3. <i>Vérifier les supports (dimensions, niveaux, aplombs...)</i>			x	CEF/CEP
	9.3.4. <i>Nettoyer les supports.</i>			x	CEF/CEP
9.4. Placer les ouvrages.	9.4.1. <i>Respecter les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.</i>	x	x	x	CEF/CEP
	9.4.2. <i>Appliquer la procédure spécifique au placement du/des ouvrage(s).</i>			x	CEF/CEP
	9.4.3. <i>Contrôler la bonne exécution du placement.</i>			x	CEF/CEP
	9.4.4. <i>Remédier aux défauts de placement si nécessaire</i>			x	CEF/CEP
9.5. Remettre le poste de travail en état.	9.5.1. <i>Utiliser les techniques et les outils de nettoyage adéquats</i>	x	x	x	CEF/CEP
	9.5.2. <i>Respecter les règlements en vigueur.</i>	x	x	x	CEF/CEP

Fonction 10 : Assurer la qualité et s'intégrer dans la vie professionnelle.						
ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	EAC 1	EAC 2	EAC 3	CLAS	COMPETENCES SEUILS
10.1. Analyser son travail.	10.1.1. S'informer auprès de son responsable du travail à réaliser et des procédures à mettre en œuvre.	x	x	x	CM	CS2 - CS3
	<i>10.1.2. Planifier son travail.</i>	x	x	x	CEF/CEP	
	10.2.3. Contrôler son travail en terme de qualité et de quantité.	x	x	x	CM	CS2 - CS3
10.2. Assurer la qualité du travail.	10.2.1. Assurer le bon suivi des travaux entamés.	x	x	x	CM	CS2 - CS3
	10.2.2. Protéger le travail, les matériaux à mettre en œuvre et le matériel selon les prescriptions et les circonstances.	x	x	x	CM	CS2 - CS3
	<i>10.2.3. Veiller à la fonctionnalité du matériel individuel et collectif.</i>	x	x	x	CEF/CEP	
10.3. Développer des attitudes personnelles favorisant la qualité du travail professionnel.	10.3.1. S'intégrer dans une équipe de travail.	x	x	x	CM	CS2 - CS3
	<i>10.3.2. Etre ponctuel, assidu et persévérant.</i>	x	x	x	CEF/CEP	
	<i>10.3.3. Suivre de manière permanente les évolutions techniques du matériel et des nouvelles technologies.</i>	x	x	x	CEF/CEP	
	10.3.4. Communiquer.	x	x	x	CM	CS2 - CS3
	<i>10.3.5. Travailler de manière autonome.</i>	x	x	x	CEF/CEP	
	<i>10.3.6. Développer des attitudes déontologiques.</i>	x	x	x	CEF/CEP	
10.4. Participer à la valorisation de l'image de l'entreprise et de son développement.	<i>10.4.1. Percevoir l'esprit et la culture de l'entreprise.</i>	x	x	x	CEP	
	<i>10.4.2. S'impliquer dans les plans d'actions en vue d'une gestion totale de la qualité.</i>	x	x	x	CEP	

10.2 Annexe 2 : Liens avec la formation de base

Le tableau suivant présente les liens entre la formation de base et la formation professionnelle. Il permettra aux professeurs de cours généraux et de cours spéciaux de soutenir les élèves dans la maîtrise des compétences du métier.

Mathématique	
Les ressources nécessaires pour les cours techniques	Exemples d'activités à proposer en mathématique
Les outils de traçage. Les instruments de mesure. Le réglage des guides et des buttées.	Lire les graduations d'un mètre ou d'une latte. Reporter une mesure reprise sur un plan (première phase). Reporter une mesure donnée (deuxième phase). Vérifier et comparer deux mesures (troisième phase).
Les moyens de vérification de l'équerrage.	Dessiner des quadrilatères et énoncer leurs propriétés (les rectangles et les carrés ont leurs diagonales de même longueur).
Les notions élémentaires sur les angles et leur valeur.	Rechercher la valeur de la bissectrice d'un angle droit en vue de régler la scie à onglet. Expliquer la graduation de la machine (22,5°; 45 ; 90°).
Français	
Les ressources nécessaires pour les cours techniques	Exemples d'activités à proposer en français.
La méthode de travail à appliquer. La lecture d'une notice de montage.	Lire et décrire un processus d'exécution en rapport avec les situations rencontrées à l'atelier. Montrer l'importance de suivre pas à pas les différentes étapes. Expliquer la présentation d'un document technique (ex : une liste de débit, un référentiel technique,...). Réaliser et mettre à jour un lexique comprenant les termes techniques rencontrés tout au long de la formation.
Éducation physique	
Les ressources nécessaires pour les cours techniques	Exemples d'activités à proposer en éducation physique.
Les règles d'ergonomie pour déplacer et soulever des charges.	Déplacer et soulever des charges en respectant les règles ergonomiques. Montrer l'influence que peuvent avoir ces exercices sur le corps.

10.3. Annexe 3 : Glossaire

Activité

Actions menées par le professeur et réalisées par les élèves avec comme objectif d'acquérir des ressources nouvelles (savoirs, savoir-faire, savoir- être (attitudes), ...)

Certification d'une formation

Décision collégiale prise par le conseil de classe ou par un jury. Cette décision est fondée sur les évaluations à valeur certificative menées conformément au règlement général des études (RGE) et aux décrets.

Compétence

Aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé des savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches (article 5, 1° du décret « Missions » du 24 juillet 97)

Consignes pour l'élève

Ensemble des instructions de travail qui sont données à l'élève de manière explicite pour réaliser une tâche.

Consignes pour le professeur

Ensemble des conditions préalables que le professeur doit prévoir avant de mettre l'élève au travail.

Critères

Un critère est une **qualité attendue** de la production, de la prestation de l'élève ou du processus utilisé pour arriver à cette production ou prestation. La formulation doit donc préciser cette qualité. Les critères sont identiques pour une famille de situations.

Exemple : Respect des règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement.

Ensemble articulé de compétences (E.A.C)

Ensemble de compétences interdépendantes du profil de formation (PF) qui seront activées dans une famille de situations rencontrées lors de l'exercice du métier.

Les 4 ou 5 EAC retenus vont couvrir l'ensemble des « compétences » contenues dans le PF.

Evaluation à valeur formative

Evaluation effectuée en cours d'activité d'apprentissage visant à apprécier le progrès accompli par l'élève, à comprendre la nature des difficultés qu'il rencontre lors de l'apprentissage mais aussi à apprécier l'adéquation des stratégies mises en place par l'enseignant. Elle a donc pour but d'améliorer, de corriger ou de réajuster non seulement le cheminement de l'élève, les ressources qu'il peut mobiliser mais aussi les démarches du professeur. Elle se fonde en partie sur l'autoévaluation.

Evaluation à valeur certificative

Evaluation de la maîtrise des compétences menée au sein d'une discipline (ou groupe de disciplines) sur laquelle sera construite soit la décision de l'obtention d'un certificat, soit la décision de passage de phase. Dans une approche par compétences, une évaluation à valeur certificative se déroule sur la base de la résolution de situations, et non sur la base d'une somme d'items isolés.

Famille de situations

Ensemble de situations «équivalentes» : elles mobilisent des ressources identiques à celles développées dans le même ensemble articulé de compétences (EAC).

Indicateurs

Un indicateur est un signe **observable** à partir duquel on peut percevoir que la qualité exprimée dans le critère est bien rencontrée.

Si les critères restent bien identiques pour une famille de situations, par contre les indicateurs sont propres à chaque situation et sont choisis en tenant compte que l'évaluation pratiquée est située à un moment déterminé dans le parcours de la formation.

Exemple : L'élève porte la tenue appropriée.

Macro -compétence

Compétence globalisante qui d'une manière synthétique définit le métier,

Paramètre

Un paramètre est un élément caractéristique variable d'une situation. Changer un paramètre permet de créer une autre situation au sein d'une même famille

Exemples : Temps imparti, dimensions, modèles, type d'outillage à utiliser, documents mis à disposition, contexte ...

Famille des situations : Concevoir, établir les métrés et devis et fabriquer un châssis de fenêtre

Paramètres de la famille : modèles de châssis, les dimensions, le sens d'ouverture, la pose de vitrages différents, les outils utilisés, la réalisation du travail

Plan de la formation

Ensemble des étapes par lesquelles un élève passe au cours de sa formation

Profil de formation

Référentiel de compétences à développer dont certaines sont à maîtriser pour obtenir un certificat de qualification relatif à un métier déterminé

Les profils de formation définis par la CCPQ (décret du 27 octobre 94) pour l'enseignement spécialisé (art 47) font la distinction entre

CM : compétence dont la maîtrise est requise en fin de formation,

CEF : compétence à exercer au cours de la formation dont la maîtrise sera acquise dans une formation complémentaire,

CEP : compétence à exercer au cours de la formation dont la maîtrise sera acquise dans la pratique de la profession.

Ressources

Ensemble des savoirs, savoir-faire, savoir être, savoirs d'expérience, ... qui seront installés dans diverses activités. Ces ressources seront ensuite mobilisées dans une situation d'intégration.

Situation d'intégration

Une situation d'intégration est composée de

- un support comprenant un contexte, les informations sur base desquelles l'élève va agir et le but de la production
- une tâche qui est l'anticipation du produit attendu
- une consigne destinée à l'élève reprenant les instructions de travail

Par opposition à une addition de savoirs, savoir-faire parcellaires pratiquée dans la pédagogie par objectifs, l'approche par compétences met l'accent sur les situations réelles issues de la société ou de l'entreprise. Cette approche donne sens aux apprentissages.

Il s'agira d'une situation **d'apprentissage** si l'intention du professeur (formateur) est d'observer l'élève lorsqu'il est en train de mobiliser ses ressources. On est alors dans une évaluation à valeur formative en vue d'une régulation.

Par contre, la même situation d'intégration peut être proposée comme une situation **d'évaluation** à valeur certificative, si l'intention du professeur est d'établir le degré de maîtrise de la compétence ciblée par la situation.

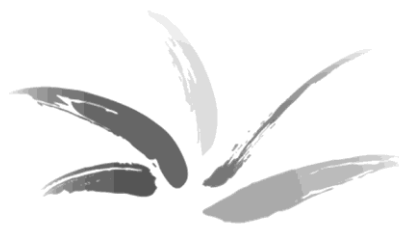
10.4. Annexe 4 : Modèle de fiches : Situation d'apprentissage et situation d'intégration

EAC n°	Compétence n°
ACTIVITES	RESSOURCES : SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR ETRE
Situation d'intégration :	

Fiche à compléter par des activités concrètes et par les ressources qui sont installées à travers celles-ci permettant de conduire à la situation d'intégration professionnellement significative.

EAC n°	Compétence n°	S.I. n°
Situation d'intégration :		
Tâche ou production attendue :		
Consignes pour le professeur :		
Consignes pour l'élève :		
CRITERES	INDICATEURS	
1.	1.	
2.	2.	
3.	3.	
4.	4.	
5.	5.	

Fiche à compléter par une situation d'intégration professionnellement significative



ENSEIGNEMENT CATHOLIQUE
SECONDAIRE

Avenue E. Mounier 100 – 1200 BRUXELLES

Programme

Menuisier / Menuisière

3^e degré professionnel

Humanités professionnelles et techniques

D/2000/7362/037

*La FESeC remercie les membres du groupe à tâche qui ont travaillé à l'élaboration du présent programme.
Elle remercie également les nombreux enseignants qui l'ont enrichi de leur expérience et de leur regard constructif.
Elle remercie enfin les personnes qui en ont effectué une relecture attentive.*

Ont collaboré à l'écriture de ce programme :

CHATELAIN Charles
CUVELIER André
DAHNER Jean-Marie
LECLERE Yvon
NOEL Edmond
SERVAIS Henri
ZONDERMAN Georges

Statut et rôle du programme

Le décret définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire du 24 juillet 1997 prévoit (article 39) que le « Gouvernement détermine les profils de formation et les soumet à la sanction du conseil de la Communauté ».

C'est la première fois dans notre pays que la société civile exprime explicitement ses attentes à l'égard de l'école en fixant, par les voies d'un décret, les compétences et les savoirs à atteindre par les élèves du secondaire en fin de premier degré et au terme des humanités.

Disponibles sur le site AGERS de la Communauté Française (<http://www.agers.cfwb.be>), les profils de formation rédigés par des groupes de travail composés de représentants des milieux professionnels et de représentants des réseaux d'enseignement, s'attachent à définir, pour chaque métier, les compétences et les savoirs à maîtriser et sur lesquels devra porter la certification.

Leur rédaction a été supervisée par la Commission Communautaire des Professions et des Qualifications. Les textes ont été approuvés par le Conseil général de concertation (inter-caractères), le Gouvernement les a fixés, le Parlement les a confirmés après les avoir amendés.

Ils n'ont pas de prétention méthodologique, même si l'articulation des compétences et des savoirs qu'ils prévoient n'est pas neutre.

Ce sont les programmes « référentiels de situations d'apprentissage, de contenus d'apprentissage, obligatoires ou facultatifs, et d'orientations méthodologiques qu'un Pouvoir organisateur définit afin d'atteindre les compétences fixées », qui proposent la mise en œuvre des Profils de Formation.

Leur approbation par la Commission des programmes et par le Ministre qui a l'enseignement secondaire dans ses attributions confirme que, correctement mis en œuvre, ils permettent effectivement d'acquérir les compétences et de maîtriser les savoirs définis dans les documents Profils de Formation.

Les programmes s'imposent donc, pour les professeurs de l'enseignement secondaire catholique, comme documents de référence puisqu'ils s'inscrivent dans la logique décrétable des compétences à atteindre et qu'ils explicitent les visées éducatives et pédagogiques telles qu'elles s'expriment dans Mission de l'Ecole Chrétienne et dans le Projet pédagogique de la FESeC.

TABLE des MATIERES

1. Présentation générale	2
1.1. L'évolution du métier	2
1.2. Statut et rôle du programme	3
1.3. Du Profil de Qualification au Programme	4
1.3.1. Le Profil de Qualification	4
1.3.2. Le Profil de Formation	4
1.3.3. Le Programme	5
1.4. Comment lire le programme ?	5
1.4.1. Les compétences générales	5
1.4.2. Des activités aux compétences spécifiques	5
2. Grille horaire	7
3. Objectifs généraux	7
4. Approche pédagogique	8
4.1. Exemples de situations d'apprentissage	8
4.2. Exemples d'activités d'intégration	10
5. Indications méthodologiques	12
6. Programme du 3 ^{ème} degré professionnel	14

1. PRESENTATION GENERALE

1.1 L'évolution du métier

Les renseignements de l'année 1997 correspondants à la commission paritaire 126 et aux données de l'ONSS (Codes Nace 45421 et 45422) font apparaître que le secteur du bois en région wallonne se caractérise par un nombre élevé de petites entreprises.

Le secteur BOIS est un secteur de PME.

Pour la commission paritaire 126 :

Les 461 entreprises occupent 2.853 personnes, soit une moyenne de 6 travailleurs par entreprise.

Si l'on examine, dans le détail la taille des entreprises, on constate que :

- 316 entreprises occupent moins de 5 travailleurs ;
- 71 entreprises occupent de 5 à 9 travailleurs ;
- 45 entreprises occupent de 10 à 19 travailleurs ;
- 24 entreprises occupent de 20 à 49 travailleurs ;
- 5 entreprises occupent de 50 à 99 travailleurs.

Les différents sous-secteurs (CP 126) que l'on rencontre dans la transformation du bois sont :

- | | |
|---|---------|
| - emballage | 4,1% ; |
| - industries diverses | 8,3% ; |
| - fabricants de panneaux | 9,1% ; |
| - éléments de construction (châssis, ...) | 27,7% ; |
| - meubles | 50,8%. |

Pour les données ONSS (Code Nace 45421 et 45422) :

Les 1.069 entreprises occupent 4.170 personnes, soit une moyenne de 4 travailleurs par entreprise.

Si l'on examine, dans le détail la taille des entreprises, on constate que :

- 809 entreprises occupent moins de 5 travailleurs ;
- 153 entreprises occupent de 5 à 9 travailleurs ;
- 79 entreprises occupent de 10 à 19 travailleurs ;
- 25 entreprises occupent de 20 à 49 travailleurs ;
- 3 entreprises occupent de 50 à 99 travailleurs.

Les différents sous-secteurs que l'on rencontre sont : la menuiserie en bois, la menuiserie plastique, la menuiserie métallique, la charpente. Nous ne possédons pas actuellement les pourcentages correspondants.

La profession de menuisier s'exerce principalement dans les petites et moyennes entreprises. Salarié, dans une entreprise, il travaille en atelier et à la pose sur chantier. Il peut devenir après quelques années d'expérience chef d'équipe ou contremaître.

Artisan, installé à son compte, il réalise de multiples travaux intérieurs et extérieurs (portes, fenêtres, escaliers, placards, agencement de cuisines, agencement de magasins, ...).

Le menuisier exerce de multiples fonctions :

- concevoir des ouvrages ;
- effectuer des métrés et devis ;
- acquérir les matières d'œuvre ;
- construire et/ou fabriquer des ouvrages ;
- poser des ouvrages ;
- réparer des ouvrages ;
- facturer ses travaux ;
- assurer la sécurité et l'hygiène.

Ces fonctions sont indissociables et indispensables pour exercer le métier d'ouvrier menuisier.

1.2. Statut et rôle du programme

Le décret définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire du 24 juillet 1997 prévoit (article 39) que le « Gouvernement détermine les profils de formation et les soumet à la sanction du conseil de la Communauté ».

C'est la première fois dans notre pays que la société civile exprime explicitement ses attentes à l'égard de l'école en fixant, par les voies d'un décret, les compétences et les savoirs à atteindre par les élèves du secondaire en fin de premier degré et au terme des humanités.

Disponibles sur le site AGERS de la Communauté Française (<http://www.agers.cfwb.be>), les profils de formation rédigés par des groupes de travail composés de représentants des milieux professionnels et de représentants des réseaux d'enseignement, s'attachent à définir, pour chaque métier, les compétences et les savoirs à maîtriser et sur lesquels devra porter la certification.

Leur rédaction a été supervisée par la Commission Communautaire des Professions et des Qualifications. Les textes ont été approuvés par le Conseil général de concertation (inter-caractères), le Gouvernement les a fixés, le Parlement les a confirmés après les avoir amendés.

Ils n'ont pas de prétention méthodologique, même si l'articulation des compétences et des savoirs qu'ils prévoient n'est pas neutre.

Ce sont les programmes « référentiels de situations d'apprentissage, de contenus d'apprentissage, obligatoires ou facultatifs, et d'orientations méthodologiques qu'un Pouvoir organisateur définit afin d'atteindre les compétences fixées », qui proposent la mise en œuvre des profils de formation.

Leur approbation par la Commission des programmes et par le Ministre qui a l'enseignement secondaire dans ses attributions confirme que, correctement mis en œuvre, ils permettent

effectivement d'acquérir les compétences et de maîtriser les savoirs définis dans le Profil de Formation .

Les programmes s'imposent donc, pour les professeurs de l'enseignement secondaire catholique, comme documents de référence puisqu'ils s'inscrivent dans la logique décrétable des compétences à atteindre et qu'ils explicitent les visées éducatives et pédagogiques telles qu'elles s'expriment dans *Mission de l'Ecole Chrétienne* et dans le *Projet pédagogique* de la FESeC.

1.3. Du Profil de Qualification au Programme

Le Programme de l'option groupée « MENUISIER » constitue la 3^{ème} étape des travaux de la Commission Communautaire des Professions et des Qualifications (CCPQ). Il vient donc après le Profil de Formation qui lui-même découle du Profil de Qualification.

1.3.1. Le Profil de Qualification

Le profil de qualification est un référentiel qui décrit les fonctions, les activités et les compétences exercées par des **travailleurs accomplis tels qu'ils se trouvent dans l'entreprise.**

- Une fonction est un grand sous-ensemble de tâches qui concourent, au sein d'une activité productive, à assurer un certain type de résultat.

Le menuisier, par exemple doit généralement remplir les fonctions suivantes : concevoir des ouvrages, acquérir les matières premières, fabriquer les ouvrages, poser les ouvrages,...)

- Une activité est l'opération par laquelle un travailleur réalise une partie d'une fonction (une partie de l'activité de production).
- Une compétence est une aptitude requise pour réaliser certains actes.

La compétence exige de la part du travailleur des acquis qui peuvent être de quatre types :

- Les connaissances qui sont les informations, les notions, les procédures acquises, mémorisées et reproductibles par un individu dans un contexte donné.
- Les capacités cognitives qui sont les opérations mentales, les mécanismes de la pensée que l'individu met en œuvre quand il exerce son intelligence.
- Les habiletés qui sont les perceptions, les mouvements, les gestes acquis et reproductibles dans un contexte donné qui s'avèrent efficaces pour atteindre certains buts dans le domaine gestuel (physique et manuel).
- Les attitudes qui sont des comportements sociaux ou affectifs acquis par l'individu et mobilisables dans des domaines de la vie domestique ou professionnelle.

1.3.2. Le Profil de Formation

Le Profil de Formation est le référentiel qui présente l'ensemble des compétences à acquérir en vue de l'obtention du certificat de qualification (CQ6).



Il est évident qu'au terme de sa formation, l'élève ne pourra maîtriser toutes les compétences du Profil de Qualification.

Un classement des compétences se justifie donc.

Les compétences du Profil de Formation sont classées de la manière suivante :

- CM (compétences à maîtriser) ; elles sont à maîtriser en fin de formation.
- CEF (compétences à exercer) ; elles peuvent être exercées au cours de la formation, mais la maîtrise ne peut être certifiée qu'à l'issue d'une formation ultérieure à la formation CQ6.
- CEP (compétences à exercer) ; elles peuvent également être exercées au cours de la formation, mais la maîtrise ne pourra être acquise qu'à travers l'activité PROFESSIONNELLE elle-même.

1.3.3. Le Programme

Le programme est le « référentiel de situations d'apprentissage, de contenus d'apprentissage obligatoires ou facultatifs, et d'orientations méthodologiques qu'un pouvoir organisateur définit afin d'atteindre les compétences fixées par le Gouvernement pour une année, un degré ou un cycle ». (Définition du décret « Missions »).

Il constitue donc l'ultime étape des travaux de la CCPQ, il vient après le profil de formation qui est lui-même précédé du Profil de Qualification.

Le programme est écrit par un groupe de professeurs de menuiserie de l'enseignement catholique.

1.4. Comment lire le programme?

1.4.1. Les compétences générales

La présentation du programme sous forme de tableaux devrait favoriser sa lecture dans sa totalité.

Le programme du 3^{ème} degré présente les compétences générales à atteindre à l'issue du degré. Elles constituent les objectifs généraux des cours techniques et pratiques.

Ces compétences générales résultent des fonctions du Profil de Formation.

1.4.2. Des activités aux compétences spécifiques

Les compétences générales sont segmentées en activités. Elles sont mentionnées en caractères gras au-dessus de chaque tableau. Les différents tableaux correspondent donc à une activité technologique et/ou pratique.

Par exemple :

- consulter et interpréter les plans et cahiers des charges ;
- relever les mesures sur chantier ;

- dessiner un avant-projet ;
-

Les différents tableaux comportent 6 colonnes :

1^{ère} colonne : Les compétences spécifiques que les cours mettent en œuvre. Ce sont les connaissances, les capacités cognitives, les attitudes, les habiletés (savoir-faire) que les cours mettent en pratique.

2^{ème} colonne : Les conditions de mise en œuvre et ressources. Pour rendre les compétences «opératoires» le programme propose des situations d'apprentissage (exercices pratiques).

Ces exercices pratiques ne constituent qu'un support. Ils devraient permettre d'atteindre la maîtrise de la compétence. Ces exercices peuvent être remplacés par d'autres du même niveau.

Les ressources indispensables pour exercer certaines compétences sont également mentionnées dans cette 2^{ème} colonne. Il s'agit des données, des moyens, des éléments, ... que l'élève doit avoir à sa disposition.

3^{ème} et 4^{ème} colonnes : La catégorisation des savoirs et compétences en cours pratiques (PP) et en cours techniques (CT).

Afin d'assurer une meilleure intégration et coordination des cours techniques (technologie et dessin technique), le programme propose le décloisonnement de ces deux cours.

Le décloisonnement présente des avantages :

- il permet au professeur d'intervenir au moment opportun. Afin d'éviter la rengaine bien connue : cette partie de matière sera vue par mon collègue professeur de ... ;
- il permet de construire un ensemble technologique homogène, sans risque de redites inutiles et contradictoires.

5^{ème} colonne : Le classement des compétences (CM) ou (CE)

Les CM (compétences à maîtriser) sont des compétences que le programme présente comme devant être maîtrisées par les élèves en fin de degré ou de cycle.

Les CE (CEF et CEP, compétences à exercer) sont les compétences que le programme présente comme pouvant être exercées par l'élève, au cours du degré ou du cycle.

La certification portera exclusivement sur les compétences à maîtriser (CM). En fin de formation, il faudra donc attester que l'élève a atteint les compétences du programme. Quant aux compétences à exercer leur évaluation n'interviendra pas dans la certification.

6^{ème} colonne : La référence au Profil de Formation (R.P.F.)

Cette dernière colonne fait référence à la numérotation utilisée pour le Profil de Formation.

2. GRILLE HORAIRE

Option « MENUISIER/MENUISIÈRE »

Menuiserie	6 périodes par semaine
Travaux pratiques Menuiserie	16 périodes par semaine

3. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Au terme du 3^{ème} degré, l'élève sera capable de :

Fabriquer et placer de façon autonome, en utilisant l'outillage adéquat (machines, outils, matériel), en prenant en compte les impératifs de qualité, de temps, de sécurité et d'hygiène, les ouvrages en bois et matériaux connexes suivants :

- portes intérieures et extérieures ;
- châssis de fenêtre ;
- escaliers droits et balancés ;
- placards.

La fabrication supposera :

- la prise et le contrôle des mesures sur le chantier ;
- la conception et l'élaboration des plans pour la fabrication des ouvrages (portes intérieures et extérieures, châssis de fenêtre, volets à battants, escaliers droits) ;
- l'entretien des outils manuels de base et la maintenance de premier niveau des machines traditionnelles ;
- le métré des menuiseries.

Elle passera par les compétences générales suivantes :

- concevoir les ouvrages et établir le coût des matières premières ;
- s'intégrer dans la vie professionnelle ;
- construire et/ou fabriquer des ouvrages ;
- poser les ouvrages sur chantier ;
- réparer des ouvrages/Identifier un fonctionnement défectueux et le solutionner ;
- facturer les travaux.

4. APPROCHE PEDAGOGIQUE

Ce programme, comme tous les programmes actuels, précise des orientations méthodologiques, des contenus et des situations d'apprentissage qui doivent permettre aux élèves d'atteindre les compétences fixées dans le Profil de Formation.

En quoi est-il neuf ?

Il colle davantage à la réalité du métier puisque, cfr. supra, les compétences à atteindre ont été définies en CCPQ avec les représentants de la profession.

Il propose de travailler dans une logique d'apprentissage (élève-acteur) plutôt que selon une logique d'enseignement (professeur- diffuseur de savoirs) : c'est l'élève qui, avec l'aide du professeur, doit construire son propre savoir. L'essentiel de la démarche doit donc partir de situations d'apprentissage concrètes qui ont du sens pour l'élève et qui doivent l'amener à se poser des questions.

Cela n'empêche pas d'avoir quelquefois recours à une démarche plus frontale - pour préciser ou définir certaines notions, pour expliquer certaines théories, pour opérer une synthèse, ...- mais toujours en lien étroit avec les travaux pratiques qui sont au point de départ de l'apprentissage. On ne peut admettre un cours théorique déconnecté de la pratique ; il faut partir de situations d'apprentissage telles que celles proposées ci-dessous à titre d'exemples.

Maîtriser une compétence, c'est maîtriser à la fois des savoirs, savoir-faire et savoir-être dans une situation donnée. C'est une démarche globale où la somme des maîtrises partielles ne garantit pas nécessairement la maîtrise du tout.

Pour l'évaluation finale, en fin de degré, l'élève devrait être placé devant une situation lui permettant de faire la preuve qu'il maîtrise cette compétence globale. C'est dans cette perspective que nous proposons également ci-dessous une activité d'intégration c'est-à-dire, l'équivalent de ce qu'on peut attendre d'un élève lors d'une épreuve de qualification.

4.1. Exemples de situations d'apprentissage

C'est l'élève qui acteur de la situation et non l'enseignant. La situation d'apprentissage va (doit) permettre à l'élève **d'exercer des compétences comprises dans quelques activités 2-3 maximum**).

Situation 1

Etudier le processus de fabrication d'un châssis fixe de fenêtre en œil-de-bœuf

Le contexte

L'élève dispose des plans d'architecture et du cahier des charges.
Il travaille seul et reçoit quelques consignes spécifiques.

La tâche

Réaliser l'étude du processus de fabrication d'un châssis fixe de fenêtre en œil de bœuf.

La consigne

Tu dois étudier les phases nécessaires à la réalisation d'un châssis fixe en œil de bœuf. Les phases seront ordonnées chronologiquement. Tu effectueras ta recherche en fonction des machines et de l'outillage disponible à l'atelier.

Cette situation d'apprentissage, qui sera évaluée, devrait permettre à l'élève de développer les compétences suivantes :

- inventorer l'équipement disponible dans l'atelier ;
- réaliser l'avant-projet ;
- choisir l'équipement le plus adapté au travail à réaliser ;
- préciser les différentes étapes et les différentes opérations ;
- préciser les caractéristiques techniques de mécanisation.

Situation 2

Dresser l'épure et réaliser le bordereau des bois et panneaux nécessaires à la fabrication d'un placard de rangement.

Le contexte

L'élève dispose :

- du plan du local ;
- des caractéristiques géométriques, dimensionnelles, ... des objets et accessoires à ranger ;
- du catalogue des quincailleries.

Il travaille seul.

La tâche

Réaliser un avant-projet et une épure d'un placard.

Dresser le bordereau des matières premières.

La consigne

A partir du plan d'architecture, tu dois étudier et concevoir l'agencement d'un placard destiné au rangement du matériel et des accessoires du local d'informatique. Les altitudes et les profondeurs des agencements intérieurs du placard doivent être étudiées en fonction de la nature, des dimensions, du poids des objets et de la fréquence d'utilisation.

Cette situation d'apprentissage, qui sera évaluée, devrait permettre à l'élève de développer les compétences suivantes :

- choisir les matériaux de base (bois et panneaux) ;
- tenir compte des quincailleries ;
- dresser l'épure en tenant compte de l'encombrement du matériel à ranger ;
- rédiger le bordereau.

Situation 3

Relever les dimensions d'une baie dont le linteau à la forme d'une anse de panier à 3 centres.

Le contexte

L'élève dispose :

- des instruments de mesure (distance, horizontalité, verticalité) ;
- du matériel nécessaire au relevé du gabarit ;
- de l'aide nécessaire (un adjoint).

La tâche

Relever la forme et les dimensions de la baie.

La consigne

La porte de garage dont le linteau à la forme d'une anse de panier à 3 centres doit être remplacée. Tu dois fournir un croquis reprenant la forme et les dimensions.

Cette situation d'apprentissage, qui sera évaluée, devrait permettre à l'élève de développer les compétences suivantes :

- utiliser les instruments de mesure et le matériel pour gabarit ;
- vérifier les contraintes fonctionnelles ;
- réaliser un croquis ;
- diriger les opérations ;
- ...

A vous d'imaginer d'autres situations d'apprentissage dans le même esprit.

4.2. Exemples d'activités d'intégration

L'activité d'intégration apparaît comme l'activité (production) finale dans laquelle plusieurs compétences doivent être mobilisées pour résoudre un problème (dans le sens large du terme c'est-à-dire pour ce qui nous concerne : exercice important, petit ouvrage, ...) complexe et contextualisé.

L'élève est acteur, cela signifie que la mobilisation des ressources (connaissances, savoir-faire, attitudes, ...) est effectuée par celui-ci. Cette activité doit être articulée autour d'une situation nouvelle pour l'élève.

Activité d'intégration 1

Réaliser un châssis de porte-fenêtre à translation.

Le contexte :

L'élève dispose de (des):

- l'outillage manuel requis ;
- machines fixes et portatives ;
- matériaux ;
- gabarits spécifiques ;
- documents techniques (catalogue, cahier des charges, ...).

Il travaille seul.

La durée de l'activité d'intégration est fixée par le professeur.

La tâche :

Réaliser une porte-fenêtre à translation.

La consigne :

Pour l'épreuve de fin d'année, tu dois présenter un ouvrage complet qui permettra de vérifier tes acquis.

Cette activité d'intégration devrait permettre à l'élève de mobiliser plusieurs activités comprises dans le programme, par exemple :

- concevoir l'ouvrage c'est-à-dire relever les mesures, dessiner un avant projet, un plan sur règle, établir le processus de fabrication, ... ;
- rechercher le coût des matières premières ;
- réaliser l'ouvrage ;
- poser la quincaillerie ;
- s'auto-évaluer ;
- présenter et défendre son travail devant un jury ;
-

Activité d'intégration 2

Réaliser une porte à panneaux répondant à des impératifs techniques, fonctionnels et esthétiques précis.

Le contexte

L'élève dispose de :

- du cahier des charges ;
- de l'outillage nécessaire ;
- des matériaux.

Il travaille seul.

La tâche

Concevoir et réaliser une porte intérieure à panneaux

La consigne

Tu dois remplacer la porte intérieure vitrée existante par une porte à panneaux répondant à des impératifs techniques et esthétiques précis.

Cette activité d'intégration devrait permettre à l'élève de mobiliser plusieurs activités comprises dans le programme, par exemple :

- concevoir l'ouvrage c'est-à-dire les mesures, dessiner un avant projet, un plan sur règle, établir le processus de fabrication, ... ;
- rechercher le coût des matières premières ;
- choisir les quincailleries ;
- réaliser l'ouvrage ;
- appliquer une finition ;
- s'auto-évaluer ;
- présenter et défendre son travail devant un jury ;
-

Les ouvrages, mentionnés ou non dans le programme du 3^{ème} degré, qui mobilisent un ensemble de compétences (et d'acquis technologiques ou autres), peuvent également être

considérés comme activités d'intégration pour autant qu'ils intègrent les principales fonctions du métier (conception, exécution,....)

5. INDICATIONS METHODOLOGIQUES

- Il serait souhaitable que les cours pratiques et techniques d'une même année soient confiés à un seul professeur.
- Une collaboration entre les différents professeurs, y compris ceux des cours généraux, est indispensable. Tous les professeurs de l'option groupée utiliseront la même terminologie et emploieront les mêmes conventions pendant toute la formation.
- Idéalement, un programme de formation est un outil de travail et de réflexion pour les enseignants. Cet outil doit être ouvert, évolutif et perfectible.
- L'ordre des activités (mentionnés en caractères gras au-dessus de chaque tableau) est théorique, il doit être adapté à chaque réalisation.
- Au sein d'un même cours et au sein d'un même degré, l'ordre dans lequel l'énoncé des compétences est proposé ne constitue en aucune façon une suite à respecter obligatoirement par le professeur.
- En dehors des moments d'évaluation, les compétences doivent être, dans la mesure du possible, entraînées plusieurs fois.
- Les élèves auront la possibilité de s'exercer à l'acquisition des compétences au travers des ouvrages cités dans le programme. D'autres réalisations qui intègrent l'acquisition de ces mêmes compétences peuvent évidemment être mises en œuvre.
- Afin d'assurer une meilleure insertion de l'élève dans la vie active, il faut créer autour de celui-ci un environnement tel qu'il permet de développer le sens critique au niveau de l'analyse et de l'exécution du travail, le sens des responsabilités et de la conscience professionnelle, le travail en équipe, ...
- Il est essentiel d'inculquer aux élèves dès le début de la formation :
 - des habitudes d'ordre et des méthodes rationnelles de travail ;
 - le respect des règles de sécurité et d'hygiène indispensables.
- Au début de la formation, la méthode de travail est fournie aux élèves, ceux-ci se contentent de respecter l'ordre chronologique des opérations. Par après, il est essentiel que l'élève recherche lui-même le mode opératoire, il doit penser son travail. Cette méthode de travail sera toujours vérifiée par le professeur avant le début des travaux.
- L'utilisation des machines à bois nécessite la prise de conscience des dangers. La plupart des machines utilisées en menuiserie sont considérées comme dangereuses (scie circulaire, toupie, scie à ruban, dégauchisseuse sont classées parmi les plus dangereuses). Les élèves doivent être informés des dangers qu'ils peuvent courir en se servant inconsidérément de certaines machines. Les enseignants favoriseront l'usage des guides, des protecteurs, des

gabarits ou de montages spéciaux ainsi que l'utilisation des poussoirs, ... Tout élève apprenant à travailler sur une machine à bois sera encadré par son professeur.

- Au cours de sa formation, l'élève commettra des erreurs. Qu'elles soient toujours l'occasion d'une analyse positive afin de ne plus les répéter.
- Les stages constituent un **complément indispensable** à la formation; dans cette perspective, l'accord de partenariat « FFC - Enseignement » proposé par le Fonds de Formation de la Construction mérite d'être vivement encouragé.

6. PROGRAMME DU TROISIEME DEGRE PROFESSIONNEL

COMPETENCES GENERALES (Objectifs généraux)

Au terme du 3^{ème} degré, l'élève sera capable de fabriquer et placer de façon autonome, en utilisant l'outillage adéquat (machines, outils, matériel), en prenant en compte les impératifs de qualité, de temps, de sécurité et d'hygiène, les ouvrages en bois et matériaux connexes suivants :

- portes intérieures et extérieures ;
- châssis de fenêtre ;
- escaliers droits et balancés ;
- placards.

La fabrication supposera :

- la prise et le contrôle des mesures sur le chantier ;
- la conception et l'élaboration des plans pour la fabrication des ouvrages (portes intérieures et extérieures, châssis de fenêtre, volets à battants, escaliers droits) ;
- l'entretien des outils manuels de base et la maintenance de premier niveau des machines traditionnelles ;
- le métré des menuiseries.

Elle passera par les compétences générales suivantes :

- concevoir les ouvrages et établir le coût des matières premières ;
- s'intégrer dans la vie professionnelle ;
- construire et/ou fabriquer des ouvrages ;
- poser les ouvrages sur chantier ;
- réparer des ouvrages/Identifier un fonctionnement défectueux et le solutionner ;
- facturer les travaux.

A. CONCEVOIR LES OUVRAGES et ETABLIR LE COÛT DES MATIERES PREMIERES

- portes intérieures ;
- portes extérieures ;
- châssis de fenêtre de forme spéciale et de quincaillerie spécifique ;
- volets à battants ;
- escaliers droits.

Consulter et interpréter les plans (du bâtiment) et les cahiers des charges (1.2)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Lire et interpréter le plan du bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> ▪ utiliser les termes techniques (façades, baies, toiture, planchers, gîtage, charpente,) ; ▪ situer les baies intérieures et extérieures, les escaliers, ... dans les différentes vues (façades et coupes) ; ▪ identifier les locaux ; ▪ relever les dimensions jour des baies extérieures ; ▪ relever les dimensions des baies intérieures ; ▪ noter la hauteur d'étage (hauteur à monter) ; ▪ lire les symboles de représentation (en élévation et/ou en coupe) des menuiseries intérieures et extérieures ; - Lire et interpréter le cahier des charges : <ul style="list-style-type: none"> ▪ . consigner, noter par écrit les informations relatives : <ul style="list-style-type: none"> ◆ à l'espèce à utiliser ; ◆ au traitement à appliquer ; ◆ aux tolérances à respecter ; ◆ à l'humidité des bois à mettre en œuvre ; ◆ aux sections des pièces ; ◆ aux types de quincailleries ; ◆ ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Plans d'architecte d'une maison unifamiliale à plusieurs niveaux comportant les ouvrages suivants : portes intérieures et extérieures, châssis de fenêtre, volets à battants, escaliers droits. - Cahiers de charges (général et spécial) relatifs à la construction d'une maison unifamiliale : articles se rapportant aux menuiseries intérieures et extérieures. - A ce stade de la formation, l'élève lit et note les informations utiles pour la conception. Il n'est pas censé connaître tous les matériaux et toutes les techniques. 		X	CM	1.2.1. 1.1.1.
...			X	CM	1.1.1. 1.2.1.

- Lire, interpréter et respecter les clauses techniques des plans et cahiers des charges pour les ouvrages suivants : escaliers balancés, escaliers en colimaçon, cuisines, placards.			X	CE	1.2.1.
---	--	--	---	----	--------

Relever les mesures sur chantier (2.1.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
- Manipuler correctement les instruments de mesure :					4.1.1.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ identifier, sélectionner et utiliser les instruments de mesure et/ou de contrôle adéquats de distance, d'angle, de verticalité, d'horizontalité, de planéité. ; ▪ relever par gabarit ; ▪ utiliser les techniques de mesurage par lasers, ultra-sons, digitals, ... 		X		CM	2.1.3.
- Faire le relevé dimensionnel, angulaire, de niveau et d'aplomb :					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ relever et/ou porter des niveaux ; ▪ relever et/ou mesurer des angles ; ▪ relever des dimensions. 		X		CE	2.1.3.
- Vérifier la concordance entre les mesures relevées sur chantier et celles du plan		X		CM	4.1.2.
- Dresser des croquis à main levée :					2.1.2.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ respecter les proportions ; ▪ indiquer les cotes indispensables. 	- Les croquis des baies extérieures, des escaliers,... sont explicités par de petits textes.				2.1.1.
- Rédiger des notes de façon ordonnée :					2.1.1.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ transcrire les notes avec clarté, logique, précision et exactitude. 			X	CM	2.1.4.
					2.1.4.
			X	CM	2.1.5.
					2.1.4.

Dessiner un avant projet (1.3)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les conventions de dessin (rappel du 2^e degré) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ écriture ; ▪ traits conventionnels ; ▪ échelles ; ▪ cotations ; ▪ représentations conventionnelles des matériaux ; ▪ coupes et sections ; ▪ ... - Manier les instruments de dessin. - Entretenir le matériel de dessin. - Traduire par un croquis l'avant-projet des ouvrages (en respectant les proportions). - Représenter des éléments de l'avant-projet en perspective. - Traduire par un croquis l'avant-projet des ouvrages : escaliers balancés, placards, - Utiliser un logiciel de dessin assisté par ordinateur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en application au fur et à mesure dans les différentes planches (dessin). - Mise en application au fur et à mesure dans les différentes planches. - Croquis à main levée et/ou dessins aux instruments des ouvrages tels que : portes extérieures, et intérieures, châssis de fenêtre, volets à battants, escaliers droits. 		X	CM	1.3.1.
			X	CM	1.3.1.
			X	CM	1.3.1.
			X	CM	
			X	CE	1.3.1.
			X	CE	1.3.1.

Développer un processus de fabrication pour la réalisation des ouvrages (1.4.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Inventorier l'équipement disponible (machines, outils, ...) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ utiliser la terminologie des équipements ; ▪ inventorier les potentialités des équipements ; ▪ rechercher les textes relatifs à la sécurité et à l'hygiène individuelle et collective. - Choisir l'équipement en fonction du type de travail, de l'occupation des machines, de l'espace disponible : <ul style="list-style-type: none"> ▪ repérer les machines et outils permettant d'assurer la réalisation du projet à partir de l'inventaire dressé ; ▪ relever les problèmes dus à la disponibilité de l'équipement opérationnel, à l'espace, à la sécurité opérationnelle (équipement et personnel) ; ▪ relever les problèmes dus à : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ l'environnement ; ⇒ la disponibilité et la compétence du personnel ; ⇒ la planification. - Choisir et justifier la méthode de travail en fonction d'une situation bien précise : <ul style="list-style-type: none"> ▪ établir une méthode de travail. - Lire et interpréter une gamme d'usinage 	<ul style="list-style-type: none"> - A savoir : machines, outils manuels, outils de coupe, outils de manutention, - Il s'agit des équipements mis à disposition - Les documents de référence généraux sont mis à la disposition des élèves. 			CM	1.4.1.
				CM	1.4.2.
				CM	
				CE	
	<ul style="list-style-type: none"> - Préparation de la réalisation des ouvrages suivants : portes intérieures et extérieures, châssis de fenêtre, escaliers droits, 	X		CM	1.4.3.
		X		CM	
<ul style="list-style-type: none"> - Lire et interpréter une gamme d'usinage - Etablir les gammes d'usinage : expliciter les différentes étapes et les différentes opérations ; 		X		CM	1.4.4.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ préciser les caractéristiques techniques de mécanisation : machines, types d'outils, vitesse de rotation, vitesse d'avance, - Modifier la méthode de travail et/ou les gammes d'usinage en cas de besoin (nouvelles données, imprévus). 	<ul style="list-style-type: none"> - La documentation est à disposition. 	X	X	CE	1.4.5.
---	---	---	---	----	--------

Rédiger des offres de prix (2.2.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Etablir les coûts des matières premières : <ul style="list-style-type: none"> ▪ citer et expliquer les composants d'une offre de prix (coût des matériaux, coûts d'exécution, frais généraux,); ▪ s'informer des coûts des matériaux; ▪ utiliser les moyens actuels de communication; ▪ établir le coût des matières premières conformes au cahier des charges. ▪ établir le coût des matières premières conformes au cahier des charges pour les ouvrages suivants : escaliers balancés, placards, charpentes, cuisines, constructions à ossature bois, ouvrages spéciaux, - Estimer le temps de fabrication, de pose, de transport et la marge bénéficiaire, le % des frais généraux, : 	<ul style="list-style-type: none"> - En collaboration avec le cours de français : <ul style="list-style-type: none"> ▪ préparer une lettre de demande de prix; ▪ préparer une communication téléphonique ayant pour sujet une demande de prix; ▪ préparer un fax. - Pour les ouvrages suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ portes extérieures; ▪ portes intérieures; ▪ châssis de fenêtre de forme spéciale et de quincaillerie spécifique; ▪ volets à battants; ▪ escaliers droits. 		X	CM	2.2.3.
			X X	CM CM	3.1.1. 6.2.2.
			X	CM	
			X	CE	2.2.3.
			X	CE	2.2.4.



<ul style="list-style-type: none"> ▪ estimer le temps nécessaire pour chacune des opérations (fabrication, pose, transport) : <ul style="list-style-type: none"> ❑ connaître et/ou établir les normes de temps ; ❑ consulter un fichier relatif aux normes de temps ; ❑ s’informer du coût de l’heure de travail. ▪ tenir compte des conditions de travail in situ : <ul style="list-style-type: none"> ❑ citer les facteurs qui influencent la norme de temps (qualité de l’équipe, nature des matériaux, dimensions des ouvrages, répétitivité des opérations,....). <ul style="list-style-type: none"> - Déterminer les frais généraux. - S’informer de la marge bénéficiaire. - Etablir le prix de vente. - Utiliser les outils et les techniques de bureau tels que calculatrice, outil informatique (tableur, traitement de texte, logiciel spécifique) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ utiliser les outils qui permettent de calculer, rédiger, archiver, classer afin d’établir une offre de prix ; ▪ utiliser les formulaires préétablis pour rédiger l’offre de prix. - Appliquer la législation et les règles relatives aux offres de prix. 	<ul style="list-style-type: none"> - A exercer dans l’atelier-école ou lors d’un stage en entreprise. 			<p style="text-align: center;">X X X X</p> <p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">CE CE CE CE</p> <p style="text-align: center;">CE</p>	<p style="text-align: center;">2.2.1.</p> <p style="text-align: center;">2.2.2.</p>
---	--	--	--	---	--	---

B. S'INTEGRER DANS LA VIE PROFESSIONNELLE

Préparer à l'intégration dans la vie professionnelle

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R.P.F.</i>
- Se comporter correctement et avec courtoisie dans ses contacts avec autrui.		X	X	CM	
- S'appliquer à être serviable, disponible.		X	X	CM	
- S'intégrer dans un groupe et travailler en équipe.		X	X	CE	
- S'exercer à être à l'écoute des autres et à communiquer avec eux.		X	X	CE	
- Adopter une attitude positive dans toute situation.		X	X	CM	
- Faire preuve de savoir-vivre.		X	X	CM	
- Connaître ses devoirs et ses droits comme ouvrier menuisier.			X	CE	
- S'initier au sens des responsabilités.		X	X	CE	
- Prendre conscience de l'importance de la qualité des réalisations.		X	X	CM	

Respecter les règles de sécurité et d'hygiène individuelles et collectives

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R.P.F.</i>
- Recenser et évaluer les différents risques professionnels (individuels et collectifs).	<p>Remarque : les mesures de prévention et de protection relatives aux risques liés à la sécurité - lors de l'utilisation de l'outillage et de l'équipement - sont pris en compte dans la fonction : « Construire et/ou fabriquer des ouvrages ».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> ▪ risques mécaniques : machines, outils, ... voir remarque ci-dessus ; ▪ risques électriques ; ▪ risques liés aux manutentions manuelles de charges pondéreuses ; ▪ risques chimiques : solvant, acides, ... ; ▪ risques liés aux ambiances de travail : bruit, 		X	CM	

<ul style="list-style-type: none"> - Préciser les mesures de protection et de prévention collectives et les appliquer. - Utiliser l'équipement individuel de sécurité adéquat. - Développer un esprit de prévention des risques d'accident de travail et des risques pour la santé : <ul style="list-style-type: none"> ▪ choisir les positions ergonomiques adéquates pour les différentes activités et pour la manutention de charges pondéreuses ; ▪ identifier et interpréter les pictogrammes ; ▪ appliquer les règles élémentaires en matière de protection contre les dangers d'incendie ; ▪ lire et interpréter les fiches de sécurité relatives aux produits dangereux ; ▪ appliquer les règles de prévention liées aux risques électriques ; ▪ stocker les produits dangereux pour la santé en respectant les réglementations en vigueur et/ou les prescriptions des fabricants ; ▪ brancher le système d'aspiration des poussières ; ▪ prendre une part active dans le développement d'un bon climat de sécurité et d'hygiène dans l'atelier. 	<ul style="list-style-type: none"> <li style="padding-left: 40px;">poussières, ... ; <li style="padding-left: 40px;">▪ risque d'incendie. - Mesures de protection et de prévention : aération, aspiration, examen médical, ... - Par exemple : gants, masques, lunettes, ... - Tels que : solvants, acides, ... - Pour les machines fixes et portatives . 	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">CM</p> <p style="text-align: center;">CM</p> <p style="text-align: center;">CM</p>	
--	---	--	--------------------------------------	---	--

Trier et évacuer les déchets et résidus

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R.P.F.</i>
- Citer les exigences relatives à la protection de l'environnement en relation avec les matériaux et les produits utilisés.			X	CM	
- Trier, stocker les déchets et résidus dans le respect de la législation, la réglementation et les recommandations en vigueur.	- Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> ▪ déchets dangereux : thinner, résidus de peinture, bois traité, ... ▪ déchets non dangereux et assimilés : bois non traité, verre, métaux, plastique, ... ▪ déchets inertes : briques, blocs, mortiers, plâtre, ... 	X		CM	

Maintenir les ateliers et autres locaux en bon état

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R.P.F.</i>
- Maintenir les ateliers, vestiaires, sanitaires,... en bon état.		X		CM	
- Respecter les conditions d'hygiène et de salubrité dans les locaux occupés.		X		CM	

C. CONSTRUIRE ET/OU FABRIQUER DES OUVRAGES :

- portes intérieures ;
- portes extérieures ;
- châssis de fenêtre de forme spéciale et de quincaillerie spécifique ;
- escaliers droits et balancés sur poteau ;
- placards.

Appliquer les connaissances fondamentales relatives au matériau « bois »

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>	
- Citer et différencier les bois indigènes (feuillus et résineux) utilisés.	- Documentation technique à disposition.	X	X	CM		
- Citer et différencier les bois exotiques utilisés.		X	X	CM		
- Localiser sur une carte la provenance des bois exotiques.			X	CE		
- Expliquer les incidences des modes de débit sur les propriétés physiques et mécaniques.				X		CM
- Rechercher les dimensions commerciales des bois.				X		CM
- Distinguer les défauts et ennemis du bois.			X	X		CM
- Estimer, par rapport à la qualité, leur importance.			X	X		CM
- Evaluer les incidences pour la mise en œuvre.			X	X		CM
- Citer et expliquer les différentes qualités d'un bois de construction.				X		CM
- Enoncer et expliquer les caractéristiques physiques des bois (aspect, masse volumique, texture, couleur, durabilité, stabilité,).				X		CM
- Distinguer les caractéristiques mécaniques des bois (compression, traction, flexion,).	- Fiches techniques à disposition.		X	CM		
- Expliciter les éléments caractéristiques des fiches techniques.			X	CM		
- Distinguer les contrôles à effectuer pour mesurer le taux d'humidité du bois (hygromètre, contrôle visuel, contrôle tactile,)				X	CM	

<ul style="list-style-type: none"> - Montrer l'importance du taux d'humidité du bois par rapport à son emploi (menuiserie intérieure, menuiserie extérieure, charpente). - Citer et identifier les défauts du bois dus au séchage (déformations, fissures et crevasses, décoloration, ...). - Expliquer les règles de stockage. - Citer les techniques d'imprégnation et en expliquer les principes. - Citer les techniques de traitement de surface et en expliquer les principes. - Citer les mesures de sécurité et d'hygiène à observer pour prévenir toute intoxication ou pollution. - Lire et interpréter les notices techniques relatives aux différents produits par rapport à l'utilisation, à la mise en œuvre et aux mesures de prévention - Reconnaître les principaux pictogrammes « symboles de danger ». 	<ul style="list-style-type: none"> - Bois : avivés et boules. - En rapport avec les techniques d'imprégnation et les traitements de surface. 		<ul style="list-style-type: none"> X X X X X 	<ul style="list-style-type: none"> CM CM CM CM CM 	
--	--	--	---	--	--

Commander les matériaux (3.1.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Consulter les différentes offres de prix : <ul style="list-style-type: none"> ▪ s'informer des prix du jour ; ▪ s'informer des conditions de vente. - Relever les matériaux et leurs dimensions : <ul style="list-style-type: none"> ▪ relever les caractéristiques (nature, qualité,...) des matériaux ; ▪ déterminer, en fonction des dimensions commerciales, les quantités nécessaires. - Commander les matériaux : <ul style="list-style-type: none"> ▪ consulter et ajuster les stocks internes ; ▪ rédiger les bordereaux de commande en utilisant les formats commerciaux des 	<ul style="list-style-type: none"> - Plans, avant-projet, cahiers des charges à disposition - Catalogues à disposition - Catalogues à disposition. 		<ul style="list-style-type: none"> X X X 	<ul style="list-style-type: none"> CE CM CM 	<ul style="list-style-type: none"> 3.1.1. 3.1.2. 3.1.3.



matériaux ; ▪ transmettre les bordereaux.	- Utilisation des moyens actuels de communication (courrier, fax, ...).				6.2.2.
--	---	--	--	--	--------

Assurer la réception et stocker (3.2.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
- Vérifier la conformité des matériaux : ▪ contrôler l'adéquation entre le bon de commande et le bordereau de livraison ; ▪ contrôler le bordereau de livraison et la marchandise livrée ; ▪ réceptionner qualitativement les matériaux.	- Bordereau de commande et de livraison à disposition.	X		CM	3.2.1.
- Entreposer les matériaux de façon rationnelle : ▪ prévoir et préparer l'emplacement de stockage en tenant compte des propriétés des divers matériaux (degré d'humidité, dimensions, espèces) et de l'existence des moyens de transport) ; ▪ s'assurer de la disponibilité des moyens de transport ; ▪ assurer le déchargement manuel ; ▪ stocker manuellement les différents matériaux en respectant les techniques de stockage prescrites ; ▪ assurer le déchargement et le stockage mécanisé.	- Contrôles : tactile, visuel,..... - Contrôle au moyen d'un hygromètre. - Moyens de transport manuels. - Respect des règles ergonomiques et de sécurité.	X X X X		CM CE CM CM	3.2.2.
- Gérer le stock.		X	X	CE	3.2.3.

Relever les mesures définitives sur chantier (4.1.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Manipuler correctement les instruments de mesure : <ul style="list-style-type: none"> ▪ identifier, sélectionner et utiliser les instruments de mesure et/ou de contrôle adéquats de distance, d'angle, de verticalité, d'horizontalité, de planéité ; ▪ relever par gabarit ; ▪ utiliser les techniques de mesurage par lasers, ultra-sons, digitals, ... - Faire le relevé dimensionnel, angulaire, de niveau et d'aplomb : <ul style="list-style-type: none"> ▪ relever et/ou porter des niveaux et aplombs ; ▪ relever et/ou mesurer des angles ; ▪ relever des dimensions ; ▪ dresser des croquis à main levée ; ▪ rédiger des notes de façon ordonnée. - Vérifier la concordance entre les mesures relevées sur chantier et celles du plan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Baies intérieures et extérieures de forme rectangulaire et spéciale. 	X	X	CM	4.1.1.	
		X	X	CM		
		X	X	CE		
		<ul style="list-style-type: none"> - Les croquis sont explicités par de petits textes.. 	X	X	CM	4.1.2.
	X		X	CM		

Appliquer les connaissances de base relatives aux châssis extérieurs de forme spéciale et de quincaillerie spécifique

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Représenter schématiquement tous types de châssis. - Différencier les châssis au point de vue de leur utilisation (avantages et inconvénients). - Expliquer la prise des mesures pour linteaux de forme spéciale (plein cintre, arc surbaissé, ...). - Appliquer la formule de recherche du rayon. - Rechercher le rayon géométriquement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Formes spéciales, par exemple : œil de bœuf, plein cintre, trapézoïdal, ... - Quincailleries spécifiques, par exemple : oscillo-battant, translation, - Châssis sans et avec volet roulant. - Y compris à l'aide d'un gabarit. - Cas de l'arc surbaissé ; la formule est donnée. 				
			X	CM	
			X	CM	
			X	CM	
			X	CM	
			X	CM	

<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et donner les sections courantes des boiseries. - Citer les avantages et les inconvénients des impostes. - Citer et expliquer les différentes solutions techniques permettant de réaliser l'étanchéité à l'air et à l'eau d'un châssis - Reconnaître et choisir la quincaillerie adéquate. - Etudier la construction du châssis en fonction des contraintes (quincaillerie, cahier des charges, plan, relevé, ...). - Représenter les différentes sections horizontales et verticales. - Dessiner la vue de face à l'échelle et situer les coupes. - Dessiner les coupes horizontales et verticales en section réelle. - Etablir le bordereau de débit. - Expliquer, toute documentation à l'appui, la pose de la quincaillerie. - Expliquer la réalisation de l'étanchéité et de l'isolation thermique entre le châssis et les gros œuvre. - Décrire la pose des châssis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Par exemple : chambres de décompression, évacuation, joints, profils spéciaux, - Catalogue et plan à disposition. - Catalogue et plans à disposition. - En battée et sans battée, avec ou sans volet roulant. 		<ul style="list-style-type: none"> X X X X X X X X X X X 	<ul style="list-style-type: none"> CM CM CM CM CM CM CM CM CM CM CM 	<ul style="list-style-type: none"> 4.2.4.
--	--	--	---	--	--

Appliquer les connaissances de base relatives aux volets

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les différents types de volets (sur barres, à panneaux, persiennes, roulants, ...). - Expliquer le relevé des dimensions. - Reconnaître les quincailleries (pentures, gonds, enrouleurs, ...). - Nommer les éléments constitutifs d'un volet roulant et expliquer la pose de celui-ci. 	<ul style="list-style-type: none"> - Volets roulants et battants. - Avec caisson intérieur. 		<ul style="list-style-type: none"> X X X X 	<ul style="list-style-type: none"> CM CM CM CM 	<ul style="list-style-type: none">

<ul style="list-style-type: none"> - Décrire les volets battants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ représenter les coupes ; ▪ expliquer les procédés de fabrication ; ▪ expliquer la pose des volets battants. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sur barres, à panneaux, persiennes, ... - Volets battants avec traverse supérieure rectiligne ou chantournée. 		X	CM	
--	--	--	---	----	--

Appliquer les connaissances de base relatives aux portes spéciales (d'intérieur et d'extérieur)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer le relevé des dimensions. - Exploiter les fiches et les renseignements techniques. - Identifier les quincailleries spécifiques. - Lire les plans de montage. - Expliquer les méthodes de placement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Portes de garage, bloc-porte,, portes spéciales (de sécurité, blindée, coupe-feu, acoustique, ...). 		X	CM	
			X	CM	
			X	CM	
			X	CM	

Appliquer les connaissances de base relatives aux gîtages

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Citer les espèces usuelles. - Effectuer une répartition. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour une surface comportant une trémie d'escalier et de cheminée. 		X	CM	
	<ul style="list-style-type: none"> - Les composants sont relevés sur plan et cahier des charges. - Utilisation de tableaux reprenant : sections, portées, charges. 		X	CM	4.2.4.
<ul style="list-style-type: none"> - Dresser le bordereau. - Expliquer les techniques d'assemblage et de mise en place. 			X	CM	
			X	CM	

Appliquer les connaissances générales relatives aux escaliers

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Nommer et identifier tous types d'escalier. - Utiliser la terminologie correcte. 			X	CM	
			X	CM	

- Citer les bois usuels utilisés pour la fabrication.			X	CM	
- Indiquer les dimensions essentielles à connaître pour calculer un escalier.			X	CM	
- Expliquer le relevé des mesures sur plan d'architecte et sur site.			X	CM	
- Appliquer la formule de Blondel afin de vérifier le confort de l'escalier.			X	CM	
- Décrire la conception et la réalisation de la rampe.			X	CM	
- Caractériser les assemblages : marche et contre-marche, limon et poteau, balustre et limon, ...			X	CM	

Appliquer les connaissances de base relatives aux escaliers droits

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
- Caractériser les différentes parties d'un escalier.	- Pour les escaliers droits sans et avec paliers et poteaux.		X	CM	
- Calculer, à partir de mesures relevées, un escalier droit.	- Prise en compte des contraintes : porte sous palier, dimensions de la trémie,		X	CM	
- Différencier les escaliers avec marches entaillées dans les limons et les escaliers à crémaillère.			X	CM	
- Rechercher les différentes vues.			X	CM	
- Libeller le bordereau.			X	CM	
- Expliquer la procédure à suivre pour le traçage et l'entaillage des limons.			X	CM	
- Justifier l'utilité du gabarit de traçage et de défonçage.			X	CM	
- Citer dans l'ordre chronologique les opérations d'usinage.			X	CM	
- Décrire la procédure de montage.			X	CM	
- Expliquer le placement de l'escalier.			X	CM	

Appliquer les connaissances de base relatives aux escaliers balancés sur poteau intermédiaire

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
- Justifier le balancement (raisons : esthétique,	- Escaliers sur poteau intermédiaire.		X	CM	

technique, ...).					
- Calculer l'escalier.			X	CM	
- Tracer la vue en plan et rechercher la première marche à balancer.			X	CM	
- Expliquer une méthode de balancement.			X	CM	
- Rechercher le développement des limons.			X	CM	
- Caractériser les assemblages : marche et contre-marche, limon et poteau, balustre et limon,			X	CM	
- Dresser une méthode d'exécution.			X	CM	
- Expliquer la procédure de montage.			X	CM	
- Libeller le bordereau.			X	CM	
- Expliquer la pose de l'escalier.			X	CM	

Appliquer les connaissances de base relatives aux cloisons à ossature bois/métal, plafonds/plafonds suspendus

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
- Localiser l'emplacement et relever les dimensions.	- Sur plan et/ou sur chantier.		X	CM	
- Déterminer le type (structure et revêtements).	- Contraintes données : suivant plan et cahier des charges, exigences de lieu et du client.		X	CM	
- Situer et identifier les composants.	- Documentation technique à disposition.		X	CM	
- Dresser le bordereau.			X	CM	
- Interpréter les techniques de montage.	- Pour une situation simple.		X	CM	

Appliquer les connaissances de base relatives aux placards

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Distinguer les différentes sortes de placards : encastré, en niche, sous versant, ... - Expliquer le relevé les dimensions. - Citer et décrire les différents éléments qui composent un placard (bâti, portes, rayons, tiroirs, ...). - Identifier la quincaillerie et justifier le choix de celle-ci. - Différencier les matériaux usuels. - Respecter, lors de l'étude, le rationnel, l'ergonomique et l'esthétique. - Libeller le bordereau. - Décrire le montage et la pose. 	- Sur plan et/ou sur site.		X	CM	
			X	CM	
	- Portes, tiroirs, rayonnage, ...		X	CM	
			X	CM	
	- Bois, quincaillerie, panneaux,		X	CM	
			X	CM	

Appliquer les connaissances élémentaires relatives aux toitures à deux versants avec ferme classique

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser la terminologie spécifique. - Caractériser les éléments constitutifs d'une toiture à deux versants avec pied de toiture et sans ferme intermédiaire. - Expliquer le mode opératoire pour le placement et la fixation des pannes d'une toiture à deux versants. - Caractériser la ferme classique à deux versants symétriques au point de vue de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ de sa structure ; ▪ du rôle des éléments ; ▪ des assemblages traditionnels et modernes. - Enoncer les caractéristiques mécaniques des matériaux. - Expliquer la réalisation d'une toiture composée de fermettes industrialisées. 	- Les éléments constitutifs sont relevés à partir du cahier des charges et du plan d'architecte.		X	CM	1.1.1.	
			X	CM	4.2.4.	
	- Pannes fixées dans les pignons et murs de refends.			X	CM	
				X	CM	
	- Ferme ordinaire comportant : arbalétriers, poinçon, entrait, contre-fiches,			X	CM	

Dresser l'épure et rédiger les bordereaux (4.3.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Tracer les épures des ouvrages : <ul style="list-style-type: none"> ▪ utiliser les instruments de traçage et de mesure appropriés aux ouvrages ; ▪ se référer aux dimensions usuelles des matériaux ; ▪ respecter et appliquer les clauses techniques du cahier des charges en fonction de l'outillage disponible ; ▪ tenir compte des contraintes (choix, dimensions, types,) de la quincaillerie. - Rédiger le bordereau (bois, quincaillerie, vitrage,.....) des ouvrages : <ul style="list-style-type: none"> ▪ utiliser la terminologie correcte ; ▪ s'assurer que le bordereau décrit les caractéristiques techniques de tous les éléments ; ▪ utiliser les conventions de représentation et d'écriture. 	<ul style="list-style-type: none"> - Portes extérieures, châssis de fenêtre de forme spéciale et de quincaillerie spécifique, portes intérieures, escaliers droits sur poteau, escaliers balancés sur poteau : 1 méthode minimum, placards. - Cahier des charges, fiches techniques, à disposition. 	X	X	CM	4.3.2.
	<ul style="list-style-type: none"> - Portes extérieures, portes intérieures, châssis de fenêtre de forme spéciale et de quincaillerie spécifique, escaliers droits et balancés sur poteau, placards. 	X	X	CM	4.3.1. 4.3.2. 4.3.3. 4.2.4. 4.3.4. 4.3.3. 4.3.4.

Sélectionner les machines traditionnelles et les outils de coupe

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Citer, pour chacune des machines utilisées : <ul style="list-style-type: none"> ▪ les principales opérations réalisables ; ▪ les accessoires ; ▪ les protections adéquates. - Expliquer, pour chacune des machines utilisées : <ul style="list-style-type: none"> ▪ les principes de réglage ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Machines de débitage, de corroyage, de façonnage, de finition. 		X	CM	
			X	CM	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ les montages d'usinage éventuels ; ▪ les règles d'utilisation et méthodes de travail. - Identifier les outils de coupe en fonction de leur destination et de leur forme. - Choisir, pour chacune des machines utilisées, les outillages à installer en fonction des usinages à effectuer. - Rappeler les notions de vitesse de rotation, vitesse de coupe et vitesse d'avance. - Adapter les vitesses en fonction de l'outillage et du matériau. - Montrer que la vitesse d'avance conditionne la qualité du travail (état de surface). - Citer la nature des matériaux de coupe constituant l'arête tranchante des outils. 	- Pour l'exécution de pièces spéciales.		X	CM	
		X	X	CM	
			X	CM	
	- Mise à disposition d'abaques et de tableaux.	X	X	CM	
	- Respect des prescriptions des fournisseurs.	X	X	CM	
		X	CM		

Débiter les matières (plateaux, avivés,) (4.4.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Organiser le poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ assurer l'espace opérationnel ; ▪ disposer les matériaux en fonction de l'accessibilité à l'outillage ; ▪ respecter les règles de sécurité ; ▪ préparer l'outillage (machines, outils, matériel). - Identifier et différencier les matériaux : <ul style="list-style-type: none"> ▪ choisir les bois (plateaux et avivés) ; ▪ tenir compte des déformations des différents matériaux ; ▪ distinguer les défauts des matériaux ; ▪ sélectionner les matériaux afin d'optimiser le débit. - Tracer les éléments à débiter : <ul style="list-style-type: none"> ▪ tracer les éléments en fonction des dimensions 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiches de sécurité à disposition. - Conformément au RGPT. 	X		CM	4.4.1.
		X		CM	4.4.2.
		X		CM	

<ul style="list-style-type: none"> ❑ adapter la vitesse d'avance (manuelle ou mécanique) en fonction du type de finition souhaité ; ❑ signaler la nécessité de prévoir un affûtage ; ❑ changer les outils de coupe ; ▪ utiliser les dispositifs de sécurité ; ▪ tenir compte des déformations (pièces gauches, cintrées) et du fil du bois ; ▪ utiliser les instruments de mesure et contrôle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poussoirs, protecteurs, ... - Equerre, pied à coulisse, 				
--	--	--	--	--	--

Etablir et repérer les éléments (4.6.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Ordonner le poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ assurer l'espace opérationnel ; ▪ respecter les règles de sécurité. - Appareiller les éléments : <ul style="list-style-type: none"> ▪ maîtriser les signes conventionnels et/ou de codification ; ▪ repérer les défauts des matériaux ; ▪ choisir l'emplacement de la pièce en fonction de ses caractéristiques (aspect,) ; ▪ choisir la face à établir (belles faces visibles lors du montage) ; ▪ tenir compte de la direction de fibres pour l'esthétique et la mécanisation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Montants, traverses, panneaux, ... 	X		CM	4.6.1.
		X	X	CM	4.6.2.

Tracer les différents éléments qui composent l'ouvrage (4.7.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser la conception des différents types d'assemblages : <ul style="list-style-type: none"> ▪ lire sur le plan d'ensemble les moyens de liaison prévus ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Portes intérieures, portes extérieures, châssis de fenêtre de forme spéciale et de quincaillerie spécifique, escaliers droits sur poteau, escaliers balancés sur poteau, placards. 	X		CM	4.7.1.



2000

<ul style="list-style-type: none"> ▪ maîtriser les moyens de liaison adaptés aux éléments tels que : tenon et mortaise, enfourchement, mi-bois, ; ▪ maîtriser les incidences des profils ; ▪ adapter le tracé aux types de mécanisation. - Maîtriser le traçage des différents assemblages : <ul style="list-style-type: none"> ▪ tracer en fonction des exigences dimensionnelles du plan et du résultat du corroyage. - Utiliser les instruments de mesure et de traçage : <ul style="list-style-type: none"> ▪ choisir et manipuler les instruments appropriés aux opérations de mesurage et/ou de traçage ; ▪ optimiser la méthode de traçage en fonction des moyens dont dispose l'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des signes conventionnels . - Instruments traditionnels, gabarits, 	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>		<p style="text-align: center;">CM</p> <p style="text-align: center;">CM</p> <p style="text-align: center;">CE</p>	 <p style="text-align: center;">4.7.2.</p>
--	--	--	--	---	---

Façonner les assemblages (4.8.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Organiser le poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ assurer l'espace opérationnel ; ▪ disposer les matériaux en fonction de l'accessibilité aux machines ; ▪ respecter les règles de sécurité ; ▪ vérifier l'état de coupe des outils ; ▪ préparer l'outillage (machines, outils, matériel) ; ▪ assurer la mise en place des dispositifs de protection. - Optimiser la production (caractéristiques des machines, état de coupe des outils). - Régler et utiliser correctement les machines : <ul style="list-style-type: none"> ▪ sélectionner l'outillage en fonction des usinages ; ▪ monter, fixer, régler les outils et les dispositifs 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des fiches de sécurité. - Machines traditionnelles : mortaiseuses, tenonneuses, défonceuses, 	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>		<p style="text-align: center;">CM</p> <p style="text-align: center;">CE</p> <p style="text-align: center;">CM</p>	<p style="text-align: center;">4.8.1.</p> <p style="text-align: center;">4.8.1.</p> <p style="text-align: center;">4.8.2.</p>



<ul style="list-style-type: none"> de protection ; ▪ adapter les caractéristiques techniques de mécanisation (vitesse linéaire, vitesse de rotation, vitesse d'avance) en fonction du travail ; ▪ respecter la procédure d'usinage ; ▪ procéder aux contrôles et aux mesures pendant et à la fin de l'usinage ; ▪ corriger les réglages si nécessaire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Par lecture d'abaques. - Matériel de mesure et de contrôle à disposition. 				
---	--	--	--	--	--

Façonner les profils (4.8.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Organiser le poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ assurer l'espace opérationnel ; ▪ disposer les matériaux en fonction de l'accessibilité aux machines ; ▪ respecter les règles de sécurité ; ▪ vérifier l'état de coupe des outils ; ▪ préparer l'outillage (machines, outils, matériel) ; ▪ assurer la mise en place des dispositifs de protection. - Optimiser la production. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des fiches de sécurité. 	X		CM	4.8.1.
<ul style="list-style-type: none"> - Régler et utiliser correctement les machines de façonnage : <ul style="list-style-type: none"> ▪ sélectionner l'outillage en fonction des usinages ; ▪ monter, fixer, régler les outils et les dispositifs de protection ; ▪ utiliser les moyens d'amenage ; ▪ adapter les caractéristiques techniques de mécanisation (vitesse de coupe, vitesse de rotation, vitesse d'avance) en fonction du travail ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Toupies, défonceuses, - Entraîneur. - Par lecture d'abaques. 	X X		CE CM	4.8.2.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ respecter la procédure d'usinage ; ▪ usiner les pièces courbes en respectant les consignes de sécurité ; ▪ procéder aux mesures et contrôles pendant et à la fin de l'usinage et corriger s'il y a lieu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation et utilisation de calibres, gabarits ; emploi de protecteurs adéquats. 				
--	--	--	--	--	--

Mettre en œuvre des panneaux

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Organiser le poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ assurer l'espace opérationnel ; ▪ disposer les matériaux en fonction de l'accessibilité aux machines ; ▪ respecter les règles de sécurité ; ▪ vérifier l'état de coupe des outils ; ▪ préparer l'outillage (machines, outils, matériel). 	<ul style="list-style-type: none"> - Portes intérieures, portes extérieures, ébrasements, placards, 	X		CM	
<ul style="list-style-type: none"> - Exécuter les panneaux en bois massif : <ul style="list-style-type: none"> ▪ composer un panneau en respectant les règles techniques et esthétiques ; ▪ assembler un panneau ; ▪ calibrer et façonner un panneau. 		X		CM	
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre les panneaux préfabriqués : <ul style="list-style-type: none"> ▪ identifier les panneaux préfabriqués mis en œuvre ; ▪ citer les dimensions commerciales courantes ; ▪ choisir le panneau approprié au type de réalisation (structure, aspect, ...) ▪ expliquer les techniques de façonnage et de mise en œuvre ; ▪ citer les conditions d'entreposage en magasin et sur chantier (lumière, intempéries, soleil, humidité relative de l'air, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Panneaux préfabriqués pour placards, portes, ébrasements, ... 	X	X	CM	
		X	X	CM	
			X	CM	
<ul style="list-style-type: none"> - Calibrer les panneaux préfabriqués. 		X		CM	
<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les moyens de manutention manuels. 		X		CM	



Ajuster et assembler les différents éléments (4.9.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Organiser le poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ assurer l'espace opérationnel ; ▪ disposer les pièces en fonction de leur manipulation ; ▪ respecter les règles de sécurité ; ▪ préparer l'outillage (machines, outils, matériels). - Concevoir une méthode de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ établir l'ordre chronologique des opérations (ajustage, assemblage). - Ajuster les éléments entre eux : <ul style="list-style-type: none"> ▪ respecter les signes d'établissement ; ▪ vérifier les arasements ; ▪ ajuster les épaulements, les renforts, les coupes, le contre-profilage, ... ; ▪ finir les parties inaccessibles (nettoyer, poncer, teinter,). 		X		CM	4.9.1.
		X		CM	4.9.2.
		X		CM	4.9.3.

Monter définitivement (4.9.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir les assemblages : <ul style="list-style-type: none"> ▪ choisir le système de maintien le plus approprié ; ▪ spécifier les caractéristiques commerciales des moyens de maintien ; ▪ interpréter les indications se trouvant sur les emballages ; ▪ expliquer la mise en œuvre des différents moyens ; ▪ mettre en œuvre diverses techniques de maintien ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Type de colle, clous, vis, chevilles, clefs, - Utilisation des fiches techniques. 	X	X	CM	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ citer les éléments qui influent sur le processus de collage (t°, taux d'humidité, temps de serrage,) ; ▪ exploiter une documentation technique relative à la préparation, à l'emploi et au stockage des colles. - Utiliser les machines et/ou outils adéquats : <ul style="list-style-type: none"> ▪ choisir les outils et/ou appareils adéquats ; ▪ distinguer serrage manuel et serrage spécifique (pneumatique, hydraulique,) ; ▪ utiliser les moyens de serrage manuels ; ▪ utiliser les moyens de serrage spécifiques : hydraulique, pneumatique, ; ▪ utiliser les moyens de contrôle (équerrage, planéité, rectitude) ; ▪ affleurer, replanir et recalcr. - Entreposer correctement les pièces. - Respecter le temps de séchage. 					4.9.4.
		X		CM	
		X		CM	
		X		CM	
		X		CE	
		X		CM	
		X		CM	
		X		CM	

Réaliser les entailles et évidements pour la pose de la quincaillerie (4.11.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les quincailleries (rotation, suspension, fermeture, ...). - Choisir les quincailleries en fonction de l'ouvrage à réaliser et/ou des prescriptions du cahier des charges. - Justifier le choix de la quincaillerie (caractéristiques techniques, économiques, esthétiques, ...). - Spécifier les caractéristiques commerciales des 	<ul style="list-style-type: none"> - Portes intérieures et extérieures, châssis de fenêtre de forme spéciale et de quincaillerie spécifique, escaliers droits et balancés sur poteau, placards. - Se constituer une documentation technique. - Consultation des fiches techniques et respect du 	X	X	CM	
		X	X	CM	
			X	CM	
			X	CM	



quincailleries.	bon usage.		X	CM	
- Justifier l'entretien et le contrôle des ferrures avant montage et en cours d'utilisation.					
- Organiser le poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ assurer l'espace opérationnel ; ▪ disposer les éléments en fonction de l'ordonnancement du travail ; ▪ respecter les règles de sécurité ; ▪ préparer l'outillage (machines, outils, matériel, calibres de défonçage). 		X		CM	4.11.1.
- Lire et appliquer les notices et plans de montage : <ul style="list-style-type: none"> ▪ situer l'emplacement des éléments de la quincaillerie ; ▪ repérer et/ou tracer les emplacements. 		X		CM	4.11.2.
- Utiliser les outils et/ou machines adéquats : <ul style="list-style-type: none"> ▪ utiliser les outils, les protecteurs, les machines et accessoires usuels, traditionnels ; ▪ utiliser les moyens de protection spécifiques ; ▪ réaliser les entailles et évidements ; ▪ optimiser le travail. 		X		CM	4.11.3. 4.11.4.
- Utiliser les outils, les machines et accessoires très spécifiques, automatiques (défonceuse multi-broche, machines à commande numérique, ...).	- Mortaiseuses, toupies, défonceuses, ... - Lunette, casque anti-bruit, masque,		X	CE	4.11.5.

Placer des quincailleries et accessoires (4.11.)

Compétences spécifiques	Conditions de mise en œuvre et ressources	T.P.	C.T.	Classe	R. P.F.
- Organiser le poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ assurer l'espace opérationnel ; ▪ disposer les éléments en fonction de l'ordonnancement du travail ; ▪ respecter les règles de sécurité ; ▪ préparer l'outillage (machines, outils, matériel, calibres). 		X		CM	4.11.1.
- Lire et appliquer les notices et plans de montage :		X		CM	4.11.2.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ repérer les différents éléments et les différentes pièces. 	- Catalogues et plans de montage à disposition.				
<ul style="list-style-type: none"> - Poser la quincaillerie dans les entailles et évidements prévus : <ul style="list-style-type: none"> ▪ adapter la quincaillerie en longueur ; ▪ monter et fixer les éléments de la quincaillerie. 	- Charnières, poignées, crémones, glissières,	X		CM	
<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le fonctionnement de l'ouvrage. 		X		CM	4.11.6.

Donner une finition à l'ouvrage (4.10.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les outils et/ou machines usuelles : <ul style="list-style-type: none"> ▪ intervenir au moment opportun (avant ou après ferrage, assemblage) ; ▪ choisir l'abrasif en fonction des matériaux et de l'état de surface à obtenir ; ▪ différencier les moyens disponibles pour assurer une finition (manuels et mécaniques) du point de vue de l'utilisation et du résultat ; ▪ repérer les surfaces demandant une finition ponctuelle ou finale ; ▪ donner un état de surface ; ▪ casser les arêtes ; ▪ respecter les règles de sécurité et d'hygiène. 	- Racloirs, ponceuses,	X	X	CM	4.10.1. 4.10.2.
<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les outils et/ou machines très spécifiques, automatiques (ponceuse calibreuse,). 		X		CE	4.10.3.

Traiter les éléments de menuiserie

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer une couche de préservation et/ou de finition : <ul style="list-style-type: none"> ▪ choisir le produit adéquat ; ▪ préparer les produits conformément aux 	- Cahier des charges, fiches techniques à disposition.	X		CM	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ recommandations du fabricant ; ▪ utiliser les moyens de protection (aération, protection des yeux et des mains) ; ▪ appliquer les produits de préservation et/ou de finition ; ▪ veiller au respect des règles de sécurité, d'hygiène et d'environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Port de gants, masques, lunettes, - Lasures, fongicides, vernis, peintures, - Aération des locaux, évacuation des résidus, ... 				
--	--	--	--	--	--

Poser les produits de remplissage tels que aérateurs, isolants, vitrages, (4.12.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
- Justifier la nécessité de la ventilation des pièces d'habitation.			X	CM	
- Citer les différents systèmes de ventilation pouvant être mis en œuvre.			X	CM	
- Expliquer le principe de ventilation par aérateurs intégrés aux châssis extérieurs et aux portes intérieures.			X	CM	
- Appliquer la réglementation en vigueur relative à la ventilation des habitations.	- Sur prescriptions de l'architecte et/ou du fabricant.	X	X	CM	
- Indiquer les domaines d'application des silicones et des mastics.			X	CM	
- Lire et interpréter une documentation se rapportant aux silicones et mastics.			X	CM	
- Appliquer le mode d'emploi.		X		CM	
- Différencier isolation thermique et isolation acoustique.			X	CM	
- Identifier les matériaux isolants thermiques (laine minérale, mousse synthétique, ...).			X	CM	
- S'informer des dimensions commerciales courantes des matériaux d'isolation thermique.			X	CM	
- Choisir un isolant thermique en fonction de ses propriétés, de sa destination.			X	CM	
- Enoncer les principes de mise en œuvre des isolants thermiques.		X	X	CM	



<ul style="list-style-type: none"> - Distinguer les types de vitrages (simple, double, triple, ...). - Citer les avantages des doubles et triples vitrages. - Expliquer la méthode de calage des vitres (position des cales). - Justifier l'emploi des vitrages spécifiques (phonique, translucide, thermique, retardateur d'effraction, ...). - Lire et appliquer les normes et fiches techniques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ comprendre et appliquer la documentation technique en rapport direct avec l'ouvrage et spécifique au métier. - Appliquer les techniques de pose - Utiliser les machines et outils adéquats : <ul style="list-style-type: none"> ▪ veiller au respect des règles de sécurité ; ▪ maîtriser l'application des directives relevant d'un agrément ; ▪ appliquer les directives propres aux agréments. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges, documentation technique appropriée à disposition. 		X	CM	4.12.1.
			X	CM	
		X	X	CM	
			X	CM	
		X	X	CM	
			X	CM	4.12.2.
			X	CM	
			X	CE	
			X	CE	

Stocker les produits finis (4.13.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Organiser le poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ veiller au respect des règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie ; ▪ libérer l'espace nécessaire à la manutention et au stockage ; ▪ choisir les moyens de manutention appropriés : clark, grue, - Utiliser les moyens de manutention adéquats : <ul style="list-style-type: none"> ▪ veiller aux règles de sécurité et d'hygiène. - Protéger, classer et ranger les éléments : <ul style="list-style-type: none"> ▪ appliquer l'organisation du stockage. 		X		CE	4.13.1.
		X		CE	4.13.2.
		X		CE	4.13.3.

D. POSER LES OUVRAGES SUR CHANTIER

- portes extérieures et intérieures ;
- châssis de fenêtre ;
- escaliers droits et balancés ;
- placards.

Veiller à la bonne organisation du transport (5.1.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Charger et décharger correctement un véhicule : <ul style="list-style-type: none"> ▪ en fonction du produit et de l'outillage à transporter, choisir le véhicule et les moyens d'arrimage appropriés ; ▪ appliquer les règles de sécurité et d'ergonomie ; ▪ optimiser la place disponible en veillant à la bonne répartition des charges. 		X		CE	5.1.1.

Organiser le chantier (5.2.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Organiser les postes de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ veiller aux règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie ; ▪ prévoir les moyens de manutention ; ▪ identifier, sur le plan d'architecte, les ouvrages à placer ; ▪ utiliser les moyens manuels pour déposer les ouvrages aux endroits prévus ; ▪ entreposer correctement les ouvrages sur chantier ; ▪ tenir compte des conditions du chantier ; ▪ prévoir l'outillage nécessaire à la pose. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter les contraintes, déformations, gauchissement, ... - Température, humidité, charges sur les planchers, 	X		CE	5.2.1.
		X		CE	
		X		CM	
		X		CM	
		X		CM	
		X		CM	

Contrôler et préparer les supports (maçonnerie) (5.3.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Organiser le poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ veiller au respect des règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie ; ▪ libérer l'espace nécessaire à la pose ; ▪ choisir les moyens de manutention ; ▪ déterminer la méthode et les moyens de placement et de fixation usuels. - Utiliser les moyens de contrôle des supports : <ul style="list-style-type: none"> ▪ vérifier les supports (dimensions, niveaux, aplombs, propreté,) ; ▪ relever les irrégularités et les signaler ; ▪ assurer le suivi relatif aux irrégularités constatées, ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Portes intérieures, portes extérieures, châssis de fenêtre, escaliers, placards. - Documentation adéquate à disposition. 	X		CE	5.3.1.
		X		CE	
		X		CE	
		X		CM	
		X		CM	5.3.2.
		X		CE	

Poser les ouvrages (5.4.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les outils et/ou machines adéquats pour la pose : <ul style="list-style-type: none"> ▪ choisir la procédure spécifique à la pose de l'ouvrage ; ▪ respecter la méthode prescrite ; ▪ appliquer les règles de sécurité ; ▪ effectuer le placement ; ▪ utiliser les moyens de contrôle (fil à plomb, niveau,). - Contrôler la bonne exécution de la pose : <ul style="list-style-type: none"> ▪ régler la quincaillerie. - Remédier aux dégradations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Portes intérieures, portes extérieures, châssis de fenêtre, escaliers, placards. - Joints, fonctionnement, aspect, 	X		CM	5.4.1.
		X		CM	5.4.2.
		X		CE	5.4.3.

Procéder aux différentes finitions (5.5.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
- Appliquer les prescriptions de finition en fonction du type d'ouvrage : <ul style="list-style-type: none"> ▪ mettre en œuvre les moyens usuels de finition ; ▪ retoucher la couche de finition ; ▪ mettre en œuvre les moyens spécifiques de finition. 	- Ouvrages de menuiseries intérieures et extérieures.				5.5.1.
		X		CM	
		X		CM	
		X		CE	

Remettre le poste de travail en état (5.6.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
- Utiliser les techniques et les outils de nettoyage adéquats.		X		CM	5.6.1.
		X		CM	5.6.2.
- Respecter le règlement en vigueur sur la protection de l'environnement : <ul style="list-style-type: none"> ▪ trier, stocker, évacuer et/ou éliminer les déchets en respectant le règlement en vigueur sur la protection de l'environnement ; ▪ veiller à la propreté des locaux ; ▪ nettoyer les outils de finition suivant les prescriptions du fabricant. 					

E. REPARER DES OUVRAGES/IDENTIFIER UN FONCTIONNEMENT DEFECTUEUX et y REMEDIER

- portes extérieures ;
- portes intérieures ;
- châssis de fenêtre ordinaires.

Inspecter l'ouvrage à réparer et poser un diagnostic (6.1.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
- Notifier les réparations (en présence des parties) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ identifier et relever l'importance des fonctionnements defectueux ; ▪ proposer des solutions aux fonctionnements defectueux. 	- Portes intérieures, portes extérieures, châssis ordinaires.	X		CM	6.1.1.
- Evaluer la nature et l'importance des réparations (en présence des parties) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ déceler l'importance des dégâts (autres que fonctionnement defectueux) ; ▪ signaler les dangers ; ▪ proposer des solutions. 		X		CE	6.1.2.
- Estimer le coût des réparations.		X		CE	6.1.3.

Procéder à la réparation (6.2.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
- Utiliser les matériaux, les techniques, les outils, les machines spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ mettre en œuvre les matériaux, techniques et outillages pour solutionner tout fonctionnement defectueux ; ▪ mettre en œuvre les matériaux, techniques et outillages pour solutionner toute réparation (autre que fonctionnement defectueux). 	- Portes intérieures, portes extérieures, châssis ordinaires.	X		CM	6.2.3.
		X		CE	

Remettre le chantier en état (6.3.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
- Remettre les lieux en état.		X		CM	6.3.1.
- Utiliser les techniques et outils de nettoyage (idem 5.6.1.).		X		CM	6.3.2.
- Respecter le règlement en vigueur sur la protection de l'environnement (idem 5.6.2.).		X		CM	6.3.3.

F. FACTURER LES TRAVAUX

Procéder à la facturation (7.1.)

<i>Compétences spécifiques</i>	<i>Conditions de mise en œuvre et ressources</i>	<i>T.P.</i>	<i>C.T.</i>	<i>Classe</i>	<i>R. P.F.</i>
- Etablir le relevé des travaux			X	CE	7.1.1.
- Appliquer les règles et la législation en vigueur sur la facturation : <ul style="list-style-type: none">▪ dresser la liste des modifications acceptées par les parties ;▪ modifier si nécessaire le devis ;▪ établir la facture.			X	CE	7.1.2.