



CCCA-BTP

Le réseau de l'apprentissage BTP

Guide d'accompagnement à destination des CFA du réseau CCCA-BTP

BP Charpentier Bois

*Rénovation pilotée par la 10^e CPC Bois et dérivés
et validée par la CPC plénière le 15 novembre 2013*

Evolutions du référentiel Préconisations réseau

Mise en application du référentiel septembre 2014
Première session d'examen 2016

Juin 2014

LE BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER BOIS

1. Les évolutions

1.1 Une nouvelle appellation

A la demande des organismes professionnels, l'intitulé du BP est passé de la dénomination "charpentier" à l'appellation "**charpentier bois**".

1.2 Les nouvelles orientations du Référentiel d'Activités Professionnelles (RAP)

Le nouveau référentiel conserve le champ d'intervention de la charpente et des structures bois. Les exigences de formation restent les mêmes dans le cadre des activités professionnelles associées de fabrication et de mise en œuvre sur chantier. Cependant, on observe des modifications concernant les points suivants :

- Le développement du travail en démarche de projet en allant de l'étude de celui-ci jusqu'au S.A.V.
- L'importance de former les apprentis sur les capacités à suivre une réalisation.
- La possible utilisation des outils informatiques (définition des ouvrages). Malgré tout, les savoir-faire pour les tracés professionnels (épures...) sont maintenus.
- Le renforcement des connaissances des NF D.T.U du métier.
- L'intégration des enjeux énergétiques et environnementaux (Grenelle de l'environnement).
- Le renforcement de la notion de contrôle (approche qualité – performance).
- Une lisibilité accrue sur l'intégration de la S&ST (elle s'appuie sur un travail d'expertise de l'OPPBTP).

Pour chaque tâche, le degré d'autonomie de l'opérateur est indiqué selon deux niveaux associant son autonomie réelle de savoir-faire et sa responsabilité concernant l'exécution et le résultat attendu de la tâche.

Sous contrôle	Le titulaire du brevet professionnel exécute la tâche sous la responsabilité d'un supérieur hiérarchique et selon une méthode imposée (<i>autonomie partielle</i>).
Autonomie	Le titulaire du brevet professionnel maîtrise l'exécution de la tâche et peut en choisir la méthode d'exécution (<i>autonomie totale</i>).

1.3 Les évolutions du référentiel de certification

1.3.1 Les nouvelles compétences

- *C4 - Mettre en œuvre sur chantier.* Cette compétence est maintenant dissociée de la fabrication (C3). Elle fera l'objet d'une épreuve d'examen.
- *C5 - Maintenir Remettre en état.*
- *C6 - Animer Communiquer* et notamment la compétence à animer une équipe.

Les techniques de fabrication sont étendues aux nouvelles technologies tout en conservant les savoir-faire traditionnels. Par exemple :

- recherche des caractéristiques géométriques et dimensionnelles par épure, calcul et exploitation de modèles numériques,
- taillage traditionnel, manuel et mécanique, exploitation des centres d'usinages (robot de taille).

Les techniques de mise en œuvre intègrent des actions liées au contrôle qualité des supports sur chantier, de l'implantation des ouvrages, des travaux en cours de réalisation (conformité) et de la réception de chantier au regard des règles et normes en vigueur.

La gestion de la sécurité sur le chantier sera également intégrée aux activités d'apprentissage (évaluation des risques et mesures de prévention sur chantier).

1.3.2 Les nouveaux apports des savoirs associés

Nouveautés : quatre niveaux d'acquisition et de maîtrise des savoirs sont spécifiés

- **Niveau 1** : niveau d'information
 - **Niveau 2** : niveau d'expression
 - **Niveau 3** : niveau de la maîtrise d'outils
 - **Niveau 4** : niveau de la maîtrise méthodologie
- l'histoire des ouvrages et techniques de la charpente et de la construction bois,
 - Les différents diagnostics de l'existant et de leur méthodologie de réalisation,
 - les principes de la performance énergétique des bâtiments,
 - l'approche environnementale de la construction et les nouvelles réglementations,
 - les nouveaux matériaux liés aux évolutions technologiques, aux nouvelles exigences de performance des bâtiments, à l'éco-construction,
 - l'exploitation de la DAO/CAO et de banques de données numérisées, logiciel de gestion / planification,
 - les moyens et techniques de relevé, d'implantation, de mise en œuvre sur site et de contrôle,
 - la prévention et la sécurité en atelier et sur chantier.

1. 4 Le règlement d'examen

Ce nouveau règlement d'examen comporte six épreuves validant huit unités de certification :

- Trois épreuves du domaine professionnel dont **2 (E1 et E3) décomposées en 2 sous-épreuves** validant donc 5 unités de certification.
- Trois épreuves du domaine général validant 3 unités de certification dont une nouvelle unité de langue vivante obligatoire.

Points de vigilance sur l'organisation et les moyens à mettre à disposition pour les candidats pour l'épreuve E1 :

E11 : l'épreuve se déroule obligatoirement en **salle de construction**. Chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant :

- une table de travail pouvant recevoir plusieurs dossiers de format A3,
- une table de dessin pouvant recevoir un format A2,
- **les moyens informatiques et logiciels professionnels adaptés,**
- **des moyens multimédias s'ils sont prévus à l'épreuve.**

E12 : l'épreuve se déroule obligatoirement **en salle**. Chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant :

- une table de travail pouvant recevoir plusieurs dossiers de format A3,
- les moyens informatiques et logiciels professionnels adaptés,
- des moyens multimédias s'ils sont prévus à l'épreuve.

Le ratio entre les deux domaines reste quasiment inchangé :

- 3/4 enseignement professionnel avec 18 coefficients sur 24.
- 1/4 enseignement général avec 6 coefficients sur 24.

La partie sciences appliquées, jusqu'alors intégrée à l'E1 (U13), est **intégrée à l'épreuve**

E4 "Etude mathématique et scientifique".

Cependant, **la statique et la résistance des matériaux seront évaluées dans le cadre de la sous-épreuve E11.**

L'épreuve E2 : fabrication d'un ouvrage

Elle se divise en deux parties complémentaires. Chaque partie est notée sur 10 points.

- Partie A (8h) de décodage et de recherche liée à l'ouvrage à réaliser intégrant l'ensemble des techniques actuelles de recherche des caractéristiques géométriques et dimensionnelles des éléments d'ouvrages (épure réelle ou réduite, plans, calculs, modélisation numérique, reproduction...)
- Partie B (16h) consacrée à la fabrication tout ou partie d'ouvrage de charpente bois.

L'épreuve E3 : mise en œuvre sur chantier

Cette nouvelle épreuve est composée de deux sous-épreuves qui peuvent être évaluées en CCF (demande d'habilitation).

Sous-épreuve E31 : relevés, implantation et contrôles

Cette épreuve s'appuie sur une mise en œuvre réelle ou simulée d'un ou plusieurs ouvrages de charpente et structure bois.

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées aux activités de mise en œuvre sur chantier et plus spécifiquement la réception des supports, l'implantation des ouvrages et le contrôle de conformité des travaux en cours et fin de réalisation.

Sous-épreuve E32 : organisation et suivi d'une mise en œuvre sur chantier

Cette épreuve a pour objectif d'évaluer les compétences du candidat liées à l'organisation et au suivi de la mise en œuvre sur chantier. Le candidat devra rendre compte de son activité en entreprise au travers d'un dossier et de sa présentation orale.

Point de vigilance

« Pour la présentation le candidat sera guidé pour utiliser les moyens de communication (ordinateur, vidéoprojecteur...) les mieux adaptés. »

L'épreuve E5 : expression française et ouverture sur le monde

L'unité U50 « expression française et ouverture sur le monde » englobe les compétences mentionnées dans le référentiel expression et ouverture sur le monde annexé à la note de service n° 93-080 du 19 janvier 1993 (BO n°5 du 4 février 1993) relatif aux objectifs, contenus et capacités de l'enseignement du français et du monde actuel commun à l'ensemble des brevets professionnels.

Les modalités d'examen ne changent pas par rapport au référentiel de 1997.

L'épreuve E6 : la langue vivante est désormais une épreuve obligatoire.

4 langues au choix (anglais, allemand, espagnol et italien).

La dimension S&ST est intégrée dans les épreuves du domaine professionnel.

Le nouveau règlement d'examen du Brevet Professionnel métallier ne comporte plus d'épreuves facultatives.

2. Les impacts sur l'organisation et les contenus de la formation

Cette nouvelle définition du diplôme et les modifications apportées au règlement d'examen (cf. page 7) ont des conséquences notables sur l'organisation et les contenus de la formation :

- Mettre en place un enseignement relatif à une langue vivante obligatoire.
- Appréhender l'utilisation d'un **logiciel volumique métier** dédié à la charpente et aux techniques de fabrication qui en découlent. Ce support peut être utilisé dans le cadre de l'épreuve E.1.
- Appréhender l'utilisation des moyens de **communication numérique** (ordinateur, vidéoprojecteur...). Ces supports peuvent être utilisés dans le cadre de l'épreuve E.32.
- Renforcer l'enseignement lié aux enjeux énergétiques et environnementaux.
- Proposer un plateau technique pour les actions de formation concernant les principales techniques :
 - de mesurage et de relevé,
 - de réception de support,
 - d'implantation,
 - de mise en position et de réglage,
 - de contrôle de conformité,
 - d'évaluation de la performance,
 - de réception de chantier...

Tous ces apprentissages doivent être mis en œuvre selon les réglementations en vigueur.

- Tenir compte de l'obligation, dans le cadre de l'épreuve E32 de faire référence d'une expérience dans le domaine de la charpente neuve et d'une autre dans le domaine de la restauration du patrimoine architectural.
- Développer l'apprentissage des techniques liées à la restauration du patrimoine architectural comme l'analyse diagnostique sur site, le tracé et le taille des vieux bois, les techniques de l'étalement et de reprise en sous-œuvre...
- Former les apprentis à l'utilisation, au montage/démontage et à la réception des échafaudages de pied (R 408 annexes 3-4-5). Une attestation sera obligatoire pour l'inscription à l'examen (à l'étude).
- Intégrer dans les séquences de formation l'approche par les risques permettant leur évaluation. Les apprenants doivent également proposer des mesures de prévention adaptées au risque repéré en s'appuyant sur la maîtrise des principes généraux de prévention.

Brevet professionnel CHARPENTIER BOIS			CFA ou section apprentissage habilité Formation professionnelle continue en établissement public		CFA ou section d'apprentissage non habilité Formation professionnelle continue en établissement privé Enseignement à distance	
Épreuves	Unités	Coef.	Mode	Durée	Mode	Durée
E1 : Étude, préparation et suivi d'un ouvrage		6				
Sous-épreuve E.11 : Analyse technique d'un ouvrage	U.11	3	Ponctuel Écrit	4h	Ponctuel Écrit	4h
Sous-épreuve E.12 : Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier	U.12	3	Ponctuel Écrit	3h	Ponctuel Écrit	3h
E2 : Réalisation, mise en œuvre	U20	7	Ponctuel Pratique	24h	Ponctuel Pratique	24h
E3 : Mise en œuvre sur chantier		5				
Sous-épreuve E.31 : Relevés, implantation et contrôles	U.31	3	CCF	-	Ponctuel Pratique	4h
Sous-épreuve E.32 : Organisation et suivi d'une mise en œuvre sur chantier	U.32	3	CCF	-	Ponctuel Oral	40min
E4 : Étude Mathématique et scientifique	U40	2	Ponctuel Écrit	2h	Ponctuel Écrit	2h
E5 : Expression française et ouverture sur le monde	U50	3	Ponctuel Écrit	3h	Ponctuel Écrit	3h
E6 : langue vivante étrangère	U60	1	CCF		Ponctuel Oral	10min + 20min prépa

3. Les préconisations réseau

a. Demande d'habilitation CCF

Il convient de demander dès la rentrée 2014, l'habilitation CCF pour ce diplôme. Cette démarche concernera deux épreuves :

- **Epreuve E3** : mise en œuvre sur chantier
 - Sous épreuve E31 : relevés, implantation et contrôles
 - Sous-épreuve E32 : organisation et suivi d'une mise en œuvre sur chantier
- **Epreuve E6** : langue vivante 2 épreuves (une de compréhension orale, une de production orale)

Concernant **l'épreuve E3**, la demande d'habilitation permettra de mieux appréhender les modalités et l'organisation des évaluations des apprentis mais surtout de réduire considérablement le coût financier de cette épreuve. Par ailleurs, les espaces devant être mis à disposition pour l'évaluation doivent être adaptés à la demande (définition de l'épreuve) des activités à mettre en œuvre.

b. Actualisation des contenus de formation dans le domaine professionnel

Dans le but de renforcer l'adéquation avec la réalité du terrain, les professionnels ont voulu différencier les activités et les compétences à mobiliser pour la fabrication d'ouvrages, d'une part, et pour sa mise en œuvre sur chantier, d'autre part.

C4 MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

Même si l'activité de pose est prise en compte dans le référentiel actuel, la création d'une compétence et d'une épreuve spécifique dans cette version actualisée amène logiquement le formateur d'atelier à reconsidérer le contenu de sa formation. Plus que jamais, la bonne connaissance par le formateur des activités menées par chaque apprenti en entreprise doit faciliter la mise en œuvre d'une pédagogie adaptée en atelier. Le temps de formation restant identique (5h de technologie, 9h d'atelier), il convient d'anticiper le besoin de chaque jeune par rapport aux activités qu'il met en œuvre en entreprise. Au CFA, quelles seront les compétences que chaque apprenti aura-t-il plus besoin de travailler par rapport à son quotidien en entreprise ?

Cette démarche va demander d'aménager les espaces et les moyens de formation en évitant de multiplier les espaces dédiés aux activités citées précédemment. La mise en place d'une plate-forme peut permettre d'optimiser les apprentissages. Des apprentis peuvent venir y travailler à tour de rôle, selon leur besoin ou selon l'objectif de formation prévu par le formateur.

Mettre en place la formation R408 (annexes 3-4-5). Cela demande de mettre à disposition le matériel adapté (échafaudage de pied avec option MDS (montage, démontage en sécurité).

L'analyse des risques doit être totalement intégrée à l'analyse des situations de travail et d'apprentissage proposées aux apprenants.

Enseignement Dessin, études des constructions

Il est impératif d'actualiser le contenu de formation DEC en proposant aux jeunes des apprentissages adaptés aux évolutions techniques et professionnelles de son domaine d'intervention :

- Renforcer l'utilisation de **l'outil numérique** pour étudier des dossiers techniques et élaborer des documents d'exécution.
- Assurer des fonctions ponctuelles de représentation simple ayant trait à l'exécution du travail quotidien.
- Préparer sa réalisation dans l'étude, la préparation, l'organisation de fabrication et la mise en œuvre sur chantier.
- Contrôler les plannings, rendre compte et proposer les dispositions nécessaires au respect des délais.
- Echanger avec les **autres intervenants** et effectuer les choix nécessaires à la réalisation.

Développer l'utilisation du logiciel ALLPLAN. Celui-ci facilite la visualisation des interactions entre les métiers par le biais de la maquette numérique BIM (Building Information Modeling). Il peut également servir de plate-forme interactive en intégrant des plans réalisés sur différents logiciels spécifiques métiers. Le pilotage et/ou la coordination peut être réalisé par le formateur DEC.

La réalisation d'un rapport d'activité professionnelle est un des outils de prise en compte de l'expérience professionnelle. Il recèle des potentialités formatives qui méritent d'être exploitées en croisant les approches disciplinaires, en se concertant entre formateurs, pour construire collectivement la démarche et les activités de formation.

Au regard de ces préconisations axées sur la collaboration et la coordination entre les formateurs du domaine professionnel (atelier, technologie et DEC), il est souhaitable de **ramener l'enseignement DEC à 4h par semaine**. Par ailleurs, dans le cadre d'un travail sur des problématiques transversales (exemples : pathologie du bâti, planification, travail sur maquette numérique...), il est envisageable de programmer des séquences d'apprentissage en division.

Actualiser, en collaboration avec les entreprises, la stratégie de formation alternée en intégrant l'ensemble des évolutions et préconisations évoquées dans ce guide d'accompagnement. Après une phase d'appropriation du nouveau référentiel par l'équipe pédagogique, un groupe de travail composé d'entreprises formatrices et de formateurs du domaine professionnel devra coordonner et organiser les contenus de la formation.

c. Actualisation des contenus de formation dans le domaine général

1 - Mathématiques et sciences appliquées

Pour le BP CHARPENTIER BOIS, il n'y pas de modification notable.

L'unité « études mathématique et scientifique » englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire mentionnés dans les modules 4.332 du référentiel de mathématiques et niveau 3 du référentiel de sciences physiques annexés à l'arrêté du 3 avril 1981 fixant les domaines généraux communs à l'ensemble des brevets professionnels.

Une partie du référentiel professionnel pourra être traitée comme **des sciences appliquées**. Le formateur de sciences s'appuiera alors sur les **S3 et S4**.

Dans le prolongement des réunions organisées en juin/juillet par le CCCA BTP suite à la rénovation des Brevets Professionnels, des journées de travail consacrées aux mathématiques et aux sciences seront organisées en septembre. Elles auront pour objet d'actualiser la stratégie de formation en ce qui concerne l'enseignement des mathématiques et des sciences, notamment appliquées, sous le pilotage de la direction de la formation.

2 - Expression Française et Ouverture sur le Monde

Les Instructions Officielles en **Brevet Professionnel** sont maintenant assez anciennes et n'ont pas été rénovées à l'occasion des dernières refontes. Elles laissent une large latitude au formateur et lui permettent de préparer les apprentis à l'épreuve ponctuelle sans véritablement dissocier « Expression française » et « Ouverture sur le monde ». La liberté de choix des thèmes d'étude permet ainsi de déployer **une approche interdisciplinaire** s'appuyant sur les **capacités transversales** (« s'informer, analyser », C1), (« communiquer », C7) à faire acquérir. Au sein des référentiels rénovés, un certain nombre de compétences et de savoirs associés permettent cette résonance (cf. annexe 1).

3 - Langue vivante (*anglais, allemand, espagnol ou italien*)

L'épreuve a pour objectif de tester l'aptitude du candidat à converser dans une langue étrangère.

Si évaluation ponctuelle :

Evaluation orale (durée 10 minutes) précédée d'une préparation de 20 minutes. Cette épreuve prend la forme d'un entretien pouvant être réalisé à partir d'un texte ou d'un document commercial.

Si contrôle en cours de formation :

L'évaluation s'effectue sur la base de deux situations d'évaluation correspondant aux deux capacités suivantes : compréhension orale et expression orale.

Ces capacités fondamentales impliquent la maîtrise en situation opératoire des contenus grammaticaux et lexicaux du référentiel de langue vivante étrangère ainsi que de la terminologie relative au domaine professionnel considéré.

d. Répartition disciplinaire hebdomadaire moyenne (cf. annexe 2)

Toutes les préconisations évoquées ci-dessus entraînent une actualisation de la répartition hebdomadaire moyenne et questionnent le nombre d'heures par discipline et par stage.

- 1 - Mathématiques/sciences : 7h00 par semaine** confiées prioritairement à un même formateur et à répartir entre les deux disciplines.
- 2 - Langue vivante : 2h00 par stage** à prélever sur l'EPS et le DEC (1h00 sur chaque).
 - Privilégier la pratique de l'oral.
 - S'appuyer sur les définitions des épreuves pour le contenu.

Compétences	Savoirs associés								
C1.1 : décoder et analyser les documents techniques	S1 : l'entreprise et son environnement	S2 : la communication technique	S3 : le confort de l'habitat	S4 : la mécanique et la résistance des matériaux	S5 : les ouvrages	S6 : les matériaux, les produits et les composants	S7 : les moyens et techniques de fabrication et de mise en œuvre sur chantier	S8 : la santé et la sécurité au travail	S9 : l'organisation et la gestion de fabrication et de chantier
C1.2 : analyser les contraintes de réalisation	S1 : l'entreprise et son environnement	S2 : la communication technique	S3 : le confort de l'habitat					S8 : la santé et la sécurité au travail	S9 : l'organisation et la gestion de fabrication et de chantier
C1.3 : observer et analyser une situation de chantier		S2 : la communication technique	S3 : le confort de l'habitat		S5 : les ouvrages	S6 : les matériaux, les produits et les composants	S7 : les moyens et techniques de fabrication et de mise en œuvre sur chantier	S8 : la santé et la sécurité au travail	
C7.1 : assurer la relation avec les différents intervenants	S1 : l'entreprise et son environnement	S2 : la communication technique					S7 : les moyens et techniques de fabrication et de mise en œuvre sur chantier	S8 : la santé et la sécurité au travail	S9 : l'organisation et la gestion de fabrication et de chantier
C7.2 : mettre en œuvre la démarche qualité et les mesures de prévention	S1 : l'entreprise et son environnement	S2 : la communication technique					S7 : les moyens et techniques de fabrication et de mise en œuvre sur chantier	S8 : la santé et la sécurité au travail	S9 : l'organisation et la gestion de fabrication et de chantier
C7.3 : présenter une situation existante	S1 : l'entreprise et son environnement	S2 : la communication technique				S6 : les matériaux, les produits et les composants	S7 : les moyens et techniques de fabrication et de mise en œuvre sur chantier	S8 : la santé et la sécurité au travail	S9 : l'organisation et la gestion de fabrication et de chantier
C7.4 : animer une équipe	S1 : l'entreprise et son environnement	S2 : la communication technique					S7 : les moyens et techniques de fabrication et de mise en œuvre sur chantier	S8 : la santé et la sécurité au travail	S9 : l'organisation et la gestion de fabrication et de chantier
C7.5 : rendre compte	S1 : l'entreprise et son environnement	S2 : la communication technique			S5 : les ouvrages	S6 : les matériaux, les produits et les composants	S7 : les moyens et techniques de fabrication et de mise en œuvre sur chantier	S8 : la santé et la sécurité au travail	S9 : l'organisation et la gestion de fabrication et de chantier

RÉPARTITION DISCIPLINAIRE HEBDOMADAIRE MOYENNE - Année 2014 - 2015

DIMA											
DISCIPLINES		Français-HG, Éducation artistique	Maths Sciences	Langues	EPS	Total EG	Enseignement techno. et prof. Santé et Sécurité	Découverte des métiers, Élaboration du projet professionnel	Activités individualisées	Total EP	TOTAL
Nombres d'heures par stage	en division	6	4	2	3	15					15
	en section						10	3	2	15	15
TOTAL HEURES FORMATION DIMA		6	4	2	3	15	10	3	2	15	30

CAP*											
DISCIPLINES		Français-HG	Maths	PSE	Sciences	EPS	Total EG	Enseignement techno. et prof.	Dessin Études des constructions	Total EP	TOTAL
Nombres d'heures par stage	en division	4	3,5	2		2,5	12		3	3	15
	en section	2			2		4	14	2	16	20
TOTAL HEURES FORMATION APPRENTI		6	3,5	2	2	2,5	16	14	5	19	35

MC Niveau V et 2e CAP 1 AN											
DISCIPLINES		Français-HG	Maths Sciences	PSE	EPS	Total EG	Enseignement techno. et prof.	Dessin Études des constructions	Total EP	TOTAL	
Nombres d'heures par stage	en division	3	3	2	2	10				10	
	en section						21	4	25	25	
TOTAL HEURES FORMATION APPRENTI		3	3	2	2	10	21	4	25	35	

IMPORTANT

* CAP avec projet de poursuite en BP : 2 heures de langues en section prises sur 1h de Français-HG et 1h de Dessin en section

RÉPARTITION DISCIPLINAIRE HEBDOMADAIRE MOYENNE - Année 2014 - 2015

BP*										
DISCIPLINES		Français Ouverture sur le monde	Maths Sciences	Langues	EPS	Total EG	Enseignement techno. et prof.	Dessin Études des constructions	Total EP	TOTAL
Nombres d'heures par stage	en division									
	en section	6	7	2	2	17	14	4	18	35
TOTAL HEURES FORMATION APPRENTI		6	7	2	2	17	14	4	18	35

MC TER Niveau IV											
DISCIPLINES		Français-HG	Prévention Santé Environnement	Économie Gestion	Maths	Sciences Physique Chimie	EPS	Total EG	Enseignement techno. et prof.	Total EP	TOTAL
Nombres d'heures par stage	en division										
	en section	2	2	2	3	1	2	12	23	23	35
TOTAL HEURES FORMATION APPRENTI		2	2	2	3	1	2	12	23	23	35

BAC PRO													
DISCIPLINES		Français-HG Educ. civique	Maths sciences, physique et chimie	Arts appliqués, culture artistique	Langues	Prévention Santé Environnement	Économie Gestion	EPS	Total EG	Enseignement techno. et prof.	Total EP	Accompagnement personnalisé	TOTAL
Nombres d'heures par stage	en division	4	4	1	2	1	1	3	16				16
	en section	2	2						4	12	12	3	19
TOTAL HEURES FORMATION APPRENTI		6	6	1	2	1	1	3	20	12	12	3	35

* Modifications : chiffres en bleu