

Groupe de travail SEGPA

Année 2008

Projet de document d'accompagnement

Champ professionnel

HABITAT

CHAMP PROFESSIONNEL : HABITAT

**FAMILLES D'ACTIVITES : Construction
Aménagement - Agencement - Finition
Equipements techniques
Aménagement des accès et de la voirie**

Les objectifs de formation

La formation dans le champ HABITAT a pour objectifs :

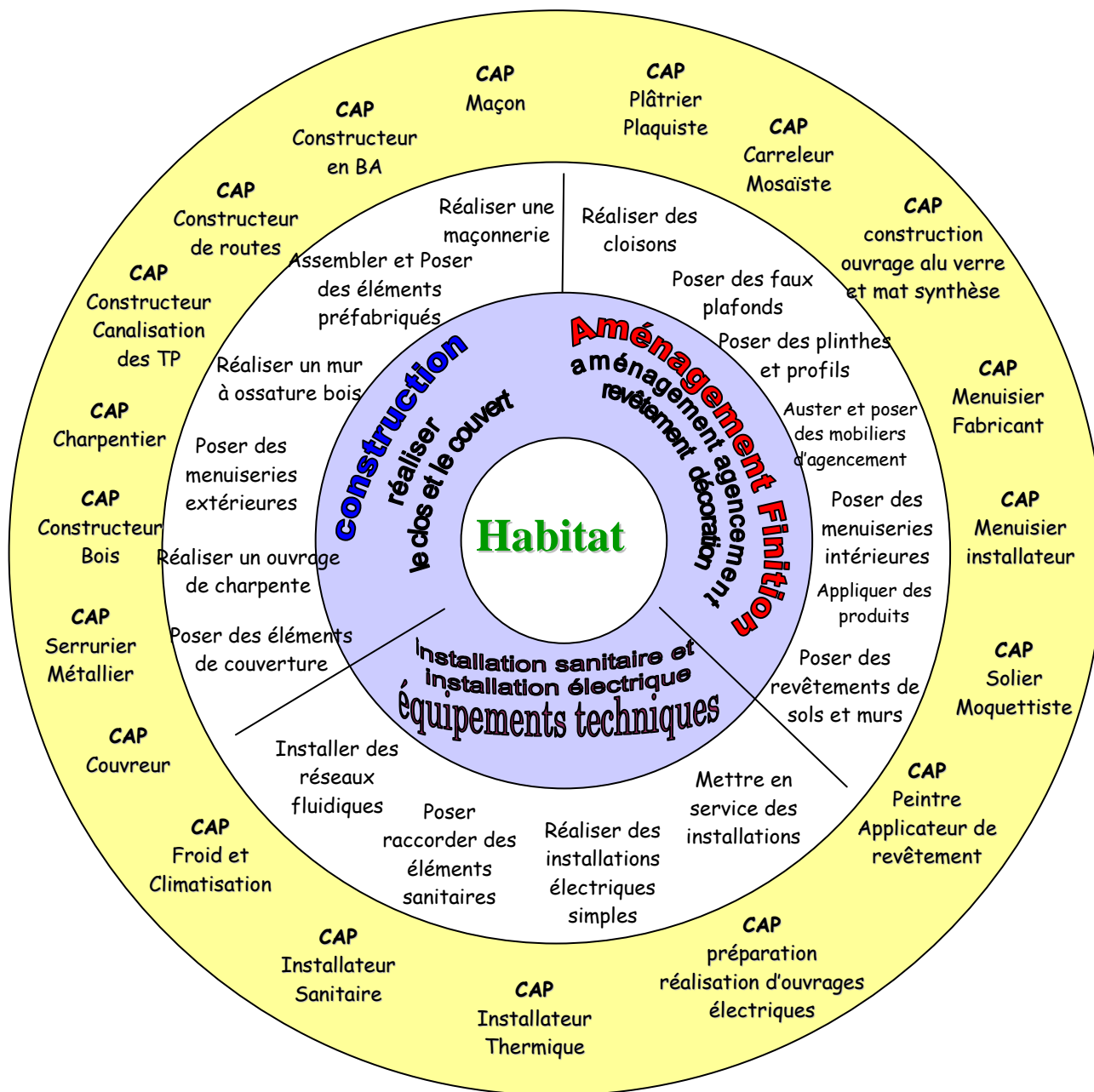
- 1. De faire découvrir aux élèves les activités, les métiers et les acteurs de l'acte de construire afin de les guider dans leur choix professionnel :**
 - 1.1. les activités, les métiers et leurs interactions dans la construction
 - 1.2. l'organisation et le déroulement des phases de la construction
 - 1.3. les acteurs de l'acte de construire (l'entreprise, l'architecte, le bureau de contrôle, ...)

- 2. De développer chez les élèves un socle de compétences communes à l'ensemble des métiers du champ professionnel « Habitat »**
 - 2.1. décoder et interpréter des documents techniques (plans, CCTP, etc..)
 - 2.2. lister et quantifier des produits et matériaux
 - 2.3. respecter un mode opératoire de mise en œuvre
 - 2.4. compléter un dessin ou un croquis d'exécution simple
 - 2.5. tracer, implanter les ouvrages ou équipements à installer
 - 2.6. installer et/ou mettre en œuvre des matériaux et produits selon les techniques requises
 - 2.7. contrôler la conformité d'un produit ou d'un ouvrage réalisé
 - 2.8. décrire l'ouvrage ou rendre compte d'une activité avec le vocabulaire technique approprié.

- 3. De faire acquérir à ces élèves des connaissances technologiques relatives à l'ensemble des activités professionnelles**
 - 3.1. les fonctions technologiques du bâtiment
 - 3.2. le confort de l'habitat (isolation, éclairage, ergonomie, domotique,...)
 - 3.3. les réseaux et énergies
 - 3.4. les principaux matériaux, produits et équipements techniques
 - 3.5. les matériels et outillages de mise en œuvre
 - 3.6. les techniques de mise en œuvre ou de pose

- 4. D'initier chez les élèves un comportement et des attitudes professionnelles responsables :**
 - 4.1. la protection de l'environnement (tri, recyclage...)
 - 4.2. la santé au travail, la prévention, la sécurité
 - 4.3. le travail en équipe
 - 4.4. le respect des personnes, des lieux, des conditions de travail, etc....
 - 4.5. le développement durable
 - 4.6. l'autonomie et la responsabilité

Les relations entre activités et métiers



Les Activités professionnelles de référence

DOMAINES / FAMILLES D'ACTIVITES		ACTIVITES DE REFERENCE
CONSTRUCTION	Réalisation du clos et du couvert de l'habitat	<p>A partir d'une structure porteuse existante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une paroi secondaire en briques creuses, béton cellulaire, blocs béton, etc.. - Fabriquer et installer un élément préfabriqué - Réaliser un habillage décoratif en briques, pierres, etc. - Réaliser un enduit monocouche - Réaliser un pavage, un cheminement - Installer une structure/ossature bois (murs, planchers, terrasse, etc.) - Réaliser un bardage extérieur bois (étanchéité, isolation, revêtement, etc..) - Installer une structure de façade en profilés et verre (façade rideau, véranda, etc..) - Adapter et installer des ouvrages annexes de charpente : abris, auvent, balcons, etc - Poser des éléments de couverture par emboitement, tuiles mécaniques, gouttières, etc... - Installer une menuiserie extérieure - Installer une fermeture, volets, portails, etc.. - Installer des équipements de protection (rampes, grilles de défense, serrures, etc..)
AMENAGEMENT AGENCEMENT FINITION	Aménagement, Agencement Finition, Décoration	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une cloison de doublage - Réaliser des cloisons de distribution (plaques de plâtre, ossature bois, etc..) - Installer une menuiserie intérieure - Poser des produits d'isolation thermique et de correction acoustique - Installer un faux plafond en plaques, dalles, etc.. - Réaliser un habillage mural décoratif - Poser un parquet ou revêtement de sol - Poser un revêtement en carrelage ou faïence, horizontal et/ou vertical - Poser un revêtement de sol, moquette, etc.. - Réaliser des aménagements intérieurs (placards, rangements, habillages, etc...) - Monter, Ajuster et Installer des mobiliers d'agencement (mobiliers de cuisine, sdb, plans de travail, etc..) - Ajuster et fixer des éléments décoratifs ou de liaison (plinthes, baguettes, corniches, etc...) - Appliquer des revêtements muraux (papier peint, fibre de verre, toiles, etc..) - Appliquer des produits de finition et de protection (peinture, enduits décoratifs, lasures, etc..)

EQUIPEMENTS TECHNIQUES	Installation sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> - Installer un réseau fluidique intérieur (eau potable, eau usée, PER, etc..) - Poser et fixer un équipement sanitaire (évier, lave main, baignoire, etc....) - Equiper et raccorder un équipement sanitaire (robinetterie, évacuation, accessoires, etc....)
	Installation électrique	<ul style="list-style-type: none"> - Installer un réseau de canalisations extérieures (alimentation ou évacuation PVC, etc..) - Installer un réseau électrique intérieur (caché ou apparent, simple allumage ou va et vient...) - Poser et raccorder un appareillage électrique* (éclairage, alimentation, etc..) - Installer un produit « domotique »* (store ou volet télécommandé, éclairage automatique, etc...)
		* hors tension

Les formations qualifiantes accessibles

Formations qualifiantes accessibles : C.A.P		
Spécialités	Niveau*	Observations*
CAP Installateur Sanitaire	T.A	
CAP Menuisier Installateur	T.A	
CAP Carreleur-Mosaïste	T.A	
CAP Peintre - Applicateur de Revêtements	T.A	
CAP Constructeur de Canalisations des Travaux Publics	T.A	
CAP Maçon	T.A	
CAP Constructeur en Béton Armé du bâtiment	T.A	
CAP Constructeur de Routes	T.A	
CAP Constructeur en Ouvrages d'Art	T.A	
CAP Etancheur du Bâtiment et des Travaux Publics	T.A	
CAP Menuisier Fabricant	A	
CAP Constructeur d'Ouvrages du Bât. en Aluminium, verre	A	
CAP Couvreur	A	
CAP Constructeur Bois	A	
CAP Solier - Moquettiste	A	
CAP Plâtrier - Plaquiste	A	
CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivité	A	
CAP Serrurier - Métallier	A	
CAP Préparation et Réalisations d'Ouvrages Electriques	D.A	
CAP Installateur Thermique	D.A	
CAP Froid et Climatisation	D.A	
CAP Charpentier Bois	D.A	
CAP Tailleur de pierre, marbrier du bâtiment et de la décoration	D.A	
CAP Ebéniste	D.A	
CAP Arts du Bois	D.A	

Champ professionnel « HABITAT »

Activités pédagogiques

applicables à l'ensemble des activités professionnelles de référence en lien avec l'acquisition des compétences du socle commun

Activités et scénarios pédagogiques possibles	Exemples de connaissances associées	Compétences du socle commun (pilier)
1- Recherche et analyse d'informations		
Reconnaître des documents techniques <ul style="list-style-type: none"> ✓ Distinguer un plan, un croquis, une fiche technique, un modèle numérique 	Descriptif, cahier des charges, plans	<i>Comprendre un énoncé, une consigne (1)</i> <i>S'informer, se documenter (4)</i> <i>Etre capable de raisonner avec logique et rigueur et donc savoir (7) :</i>
Décoder et rechercher des informations sur un document technique <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rechercher une forme, une dimension, sur un plan, un dessin ✓ Rechercher des données, des caractéristiques sur un descriptif ou une fiche technique 	Notions de documents normatifs Codes de base des représentations techniques en bois bâtiment (vues en plan, coupes, cotation, symboles courants), notion de normalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Rechercher l'information utile, l'analyser, la trier, la hiérarchiser, l'organiser • identifier un problème et mettre au point une démarche de résolution ; • mettre en relation les acquis des différentes disciplines et les mobiliser dans des situations variées.
Identifier et localiser un élément, un sous-ensemble <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rechercher, repérer et nommer différents éléments de l'ouvrage ou du produit sur des dessins, des modèles réels ou/et numériques. ✓ Analyser des liaisons et/ou des mécanismes et leur fonctionnement en manipulant des modèles réels ou/et numériques 	Les outils de représentation (manuels, informatisés), les esquisses, les schémas, les croquis, ... Les formes géométriques de base (surfaces et volumes) Eléments constitutifs d'une construction, d'un ouvrage ou produit (définition et fonction) Les ouvrages types courants	<ul style="list-style-type: none"> • identifier, expliquer, rectifier une erreur ; • distinguer ce dont on est sûr de ce qu'il faut prouver ; • mettre à l'essai plusieurs pistes de solution ; <i>Créer, produire, traiter, exploiter des données (4)</i> <i>Maîtriser la base des techniques de l'information et la communication (4)</i> <i>Pratiquer une démarche scientifique : Observer, questionner, formuler une hypothèse et la valider, argumenter, modéliser de façon élémentaire (3)</i>
Relever des caractéristiques géométriques et dimensionnelles <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rechercher la forme géométrique d'un élément, d'une surface, nommer un volume ✓ Relever et/ou contrôler des dimensions 	Les unités de mesures Différents intervenants et métiers du BTP Qualifications et formations pour ces métiers	<i>Maîtriser les principales unités de mesure et savoir les associer aux grandeurs correspondantes (3)</i> <i>Comprendre qu'un effet peut avoir plusieurs causes</i> <i>Exprimer et d'exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche et pour cela (3):</i>
Compléter un document <ul style="list-style-type: none"> ✓ Compléter une cotation, vérifier une dimension ✓ Mettre en relation une donnée du plan et le descriptif de l'ouvrage 	Connaissances des matériaux courants et quelques caractéristiques mécaniques et physiques	<ul style="list-style-type: none"> • utiliser les langages scientifiques à l'écrit et à l'oral ; • maîtriser les principales unités de mesure et savoir les associer aux grandeurs correspondantes <i>Percevoir le lien entre sciences et techniques (3)</i> <i>Enrichir son vocabulaire avec justesse et précision pour désigner des objets réels (3)</i>

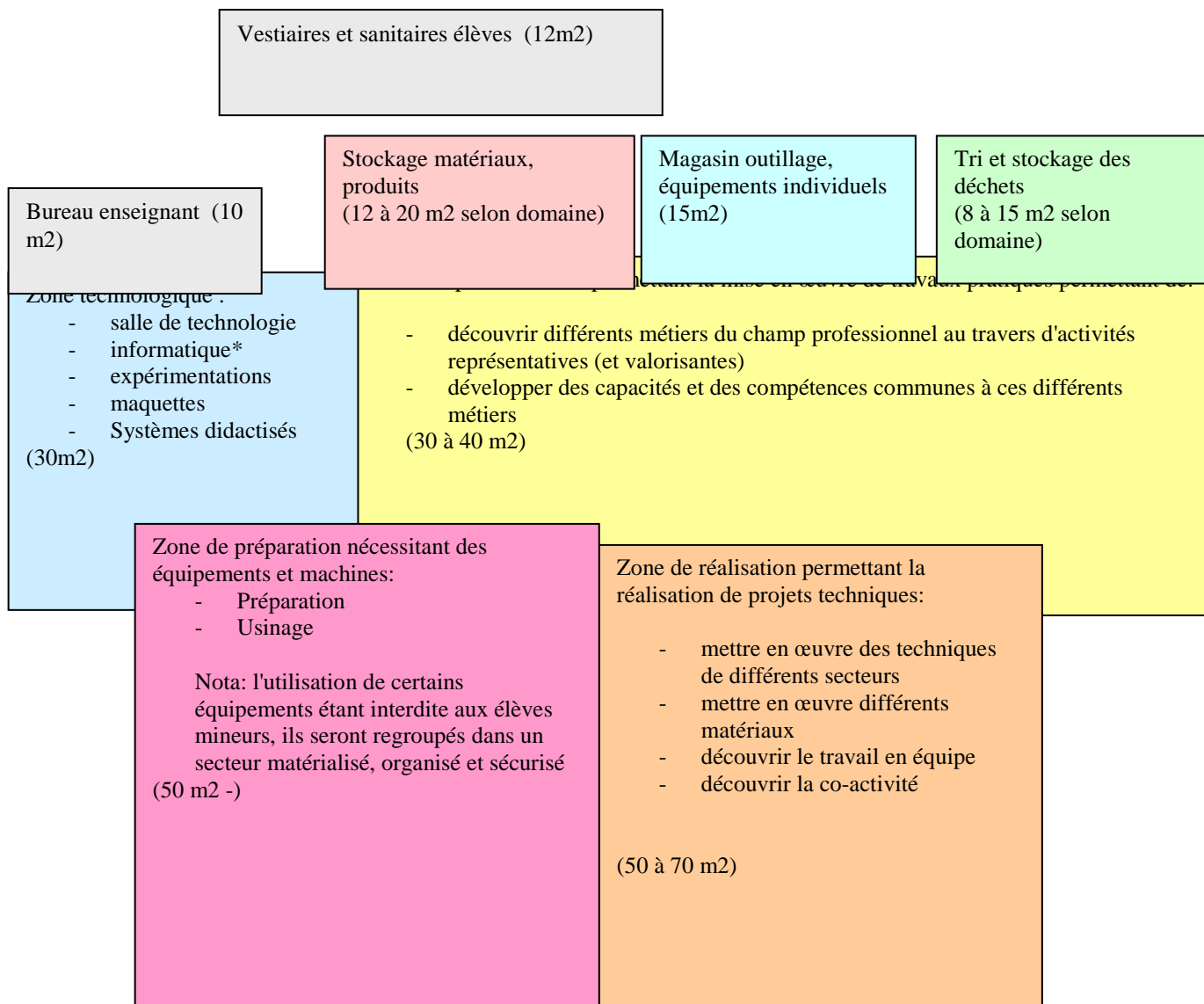
Activités et scénarios pédagogiques possibles	Exemples de connaissances associées	Compétences du socle commun (pilier)
2- Organisation et préparation du travail		
<p>Organiser et préparer des tâches</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Analyser, compléter un mode opératoire ✓ Compléter, préciser une gamme de montage / démontage ✓ Identifier, sur une gamme opératoire, les machines et les outils à utiliser ✓ Identifier, choisir et préparer des outils, des matériels, des matériaux ✓ Etablir des listes de débits ✓ Relever des valeurs de réglage à effectuer ✓ Préparer un poste ou une situation de travail 	<p>Liste des moyens à disposition : machines, matériels, outillages, matériel de contrôle</p> <p>Notions de planning</p> <p>Connaissances des outils, des matériels, des matériaux courants</p> <p>Connaissances des risques professionnels</p> <p>L'organisation et l'environnement du poste de travail, notions d'ergonomie</p> <p>Les règles d'économie d'effort</p> <p>La protection de l'environnement</p> <p>La nature et le classement des déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> - produits à revaloriser - produits à détruire - produits à récupérer et à stocker 	<p><i>Participer à la conception d'un protocole (mode opératoire) et le mettre en œuvre en utilisant les outils appropriés, y compris informatiques (3)</i></p> <p><i>Déterminer les tâches à accomplir, établir des priorités (7)</i></p> <p><i>Utiliser les techniques et les technologies pour surmonter des obstacles (3)</i></p>

Activités et scénarios pédagogiques possibles	Exemples de connaissances associées	Compétences du socle commun (pilier)
3- Participation à la réalisation d'ouvrages		
Préparer et organiser son poste de travail <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifier les risques professionnels et appliquer les mesures de prévention ✓ Repérer les risques lors d'une situation de travail ✓ Disposer rationnellement les matériaux en tenant compte des règles de prévention des risques liés à l'activité physique. 	Programme de formation à la Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (PRAP) Risques spécifiques courants (risques de chutes, risques chimiques, manutentions, ambiances sonores et visuelles)	<i>Savoir respecter des consignes (7)</i> <i>Respecter les règles de sécurité, de prévention des risques liés à l'activité physique (6)</i> <i>Mobiliser ses connaissances en situation, veiller au risque d'accidents professionnels (6)</i> <i>Communiquer et travailler en équipe, ce qui suppose savoir écouter, faire valoir son point de vue, négocier, rechercher un consensus, accomplir sa tâche selon les règles établies en groupe (6)</i>
Préparer des outillages <ul style="list-style-type: none"> ✓ Préparer les outils, positionner et régler les accessoires pour une opération 	Les équipements de protection individuelle (EPI) Les techniques de manipulation et de manutention	<i>Manipuler et expérimenter en éprouvant la résistance du réel (3)</i>
Appliquer et respecter un mode opératoire <ul style="list-style-type: none"> ✓ Réaliser les différentes tâches dans l'ordre établi ✓ Respecter les priorités 	Les caractéristiques des ouvrages à déplacer (masse, volume) Connaissances des outils, des matériels, des matériaux courants	<i>Comprendre qu'un effet peut avoir plusieurs causes (3)</i> <i>Percevoir la différence entre réalité et simulation (3)</i>
Réaliser des tracés <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prendre et reporter des mesures, ✓ Tracer un trait de niveau, d'aplomb 	Verticalité, horizontalité, planéité Connaissance des produits de préparation (ragréages, primaires,...) des produits de liaison (mortiers, colles)	<i>Comprendre que les sciences et les techniques contribuent au progrès et au bien-être des sociétés (3)</i>
Réaliser et mettre en œuvre <ul style="list-style-type: none"> ✓ Préparer des supports ✓ Monter, assembler des éléments, des sous ensembles à l'aide d'une procédure ou d'une représentation graphique ✓ Positionner, régler des éléments, des constituants 	d'assemblages (vis, pointes, boulons, chevilles, , quincailleries,...) Notions de production sérielle ou unitaire Outils et moyens de contrôle	<i>Exprimer et d'exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche et pour cela (3):</i> • <i>comprendre qu'à une mesure est associée une incertitude</i> • <i>comprendre la nature et la validité d'un résultat statistique</i> <i>Développer sa persévérance (7)</i>
Vérifier une conformité <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contrôler une dimension, un assemblage, un aspect de finition ✓ Vérifier des quantités 	Notions de qualité (dimensions, géométrie, état de surface) , de coûts, de délais. Relation de cause à effet (notion de non qualité)	<i>Avoir une bonne maîtrise de son corps (7)</i> <i>Savoir s'auto-évaluer (7)</i>
Respecter des temps alloués <ul style="list-style-type: none"> ✓ Exécuter une tâche dans un temps imparti 		

Activités et scénarios pédagogiques possibles	Exemples de connaissances associées	Compétences du socle commun (pilier)
4- Communication et compte rendu		
<p>Rendre compte d'une activité</p> <p>✓ Faire un compte rendu écrit et oral d'une activité en atelier ou en entreprise</p>	<p>Organigramme et structure d'une entreprise</p>	<p><i>S'informer, se documenter (4)</i></p> <p><i>Communiquer, échanger (4)</i></p>
<p>Décrire une situation de travail, un produit, un ouvrage, ou une partie d'ouvrage</p> <p>✓ Décrire oralement une situation et/ou des conditions de travail</p> <p>✓ Décrire oralement un produit, ouvrage ou partie d'ouvrage</p>	<p>Principales fonctions dans une entreprise ou un service</p> <p>Technologies de l'information et de la communication (les outils informatiques de base, Internet, courrier électronique, ..)</p> <p>Matériaux, matériels, équipements liés à l'activité</p>	<p><i>Savoir choisir un parcours de formation, première étape de la formation tout au long de la vie (7)</i></p> <p><i>Rendre compte d'un travail individuel ou collectif (1)</i></p> <p><i>Définir une démarche adaptée au projet (7) :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>trouver et contacter des partenaires, consulter des personnes-ressources ;</i> • <i>prendre des décisions, s'engager et prendre des risques en conséquence ;</i> • <i>prendre l'avis des autres, échanger, informer, organiser une réunion, représenter le groupe.</i>

Le plateau technique

L'organisation des zones et les surfaces sont données à titre indicatif et doivent être adaptées en fonction du projet de la SEGPA et des locaux existants.



- 4 postes informatiques reliés au réseau

Le plateau technique

Champ HABITAT : organisation du plateau technique

Le champ HABITAT permet de mettre en œuvre des activités en particulier autour des secteurs de :

- La construction (clos – couvert)
- L'aménagement, l'agencement et la finition
- Les équipements techniques (installation sanitaire et installation électrique)

Pour ce faire, les espaces pédagogiques comprennent en particulier:

Zones	Types d'activités	Equipements	Surface app.
Zone technologique	dédié aux enseignements technologiques en lien avec le champ professionnel : cours, expérimentations sur maquettes et systèmes didactisés et permettant l'usage des TICE	<ul style="list-style-type: none"> - au moins 1 poste informatique pour 2 élèves relié au réseau de l'établissement et imprimante couleur A3 - 1 vidéo projecteur - maquettes et systèmes didactisés relatifs au champ Habitat 	35 m2
Zone d'expérimentation et de mise en oeuvre	dédié aux travaux pratiques relatifs aux différents secteurs du champ Habitat et à la mise en œuvre de projets pluritechniques	<ul style="list-style-type: none"> - Equipements individuels et collectifs de base pour des TP de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ réalisation de parties de structures (gros-oeuvre, ossature bois, ...) ▪ La finition, l'agencement, l'aménagement ▪ Les équipements du bâtiment (Installation sanitaire et électricité du bâtiment) ▪ La voirie et les accès (pavage, aménagements d'espaces,...) - Matériel électro-portatif* pour l'assemblage, la pose, la dépose 	120 m2
Zone de préparation	Préparation des matériels et matériaux pour les travaux pratiques et les projets pluri techniques	<ul style="list-style-type: none"> - Machines* : Scie à ruban, Combiné rabo-dégauchisseuse - Perceuse à colonne - Tables de montage, établis, - *Nota : certains matériels, dont l'usage est proscrit aux mineurs, ne pourront être utilisés que par les enseignants. 	40 m2
Zone de tri et stockage des déchets	Tri et récupération des déchets	<ul style="list-style-type: none"> - bacs de tri sélectif 	10m2
Magasin d'outillages	Ouillages manuels et équipements individuels et collectifs Matériels électro-portatifs	<ul style="list-style-type: none"> - rayonnages et bacs de rangements - conforme à la réglementation en vigueur en particulier pour le stockage des produits dangereux. 	15m2
Zone de stockage des matériaux et produits	Produits et matériaux courants nécessaires aux travaux pratiques		15m2
Vestiaires	Pour élèves et professeurs	<ul style="list-style-type: none"> - conforme à la réglementation en vigueur 	

Magasin outillages et équipements

Stockage matériaux et produits

Tri et stockage des déchets

Zone machines : accès réglementé.
Zone de préparation

Zone d'expérimentation et de mise en oeuvre

Bureau et sanitaire enseignants

Espace technologique

Vestiaires et sanitaires Elèves