

> ENSEIGNEMENT EN SEGPA

Champ professionnel

Production industrielle

SOMMAIRE

Présentation du champ professionnel « Production industrielle »	2
• Relations entre activités et métiers	2
• Formations qualifiantes	3
Les activités professionnelles de référence	4
Typologie des activités de formation en classes de 4e et de 3e	5
Organisation fonctionnelle d'un plateau technique	13

Présentation du champ professionnel « Production industrielle »

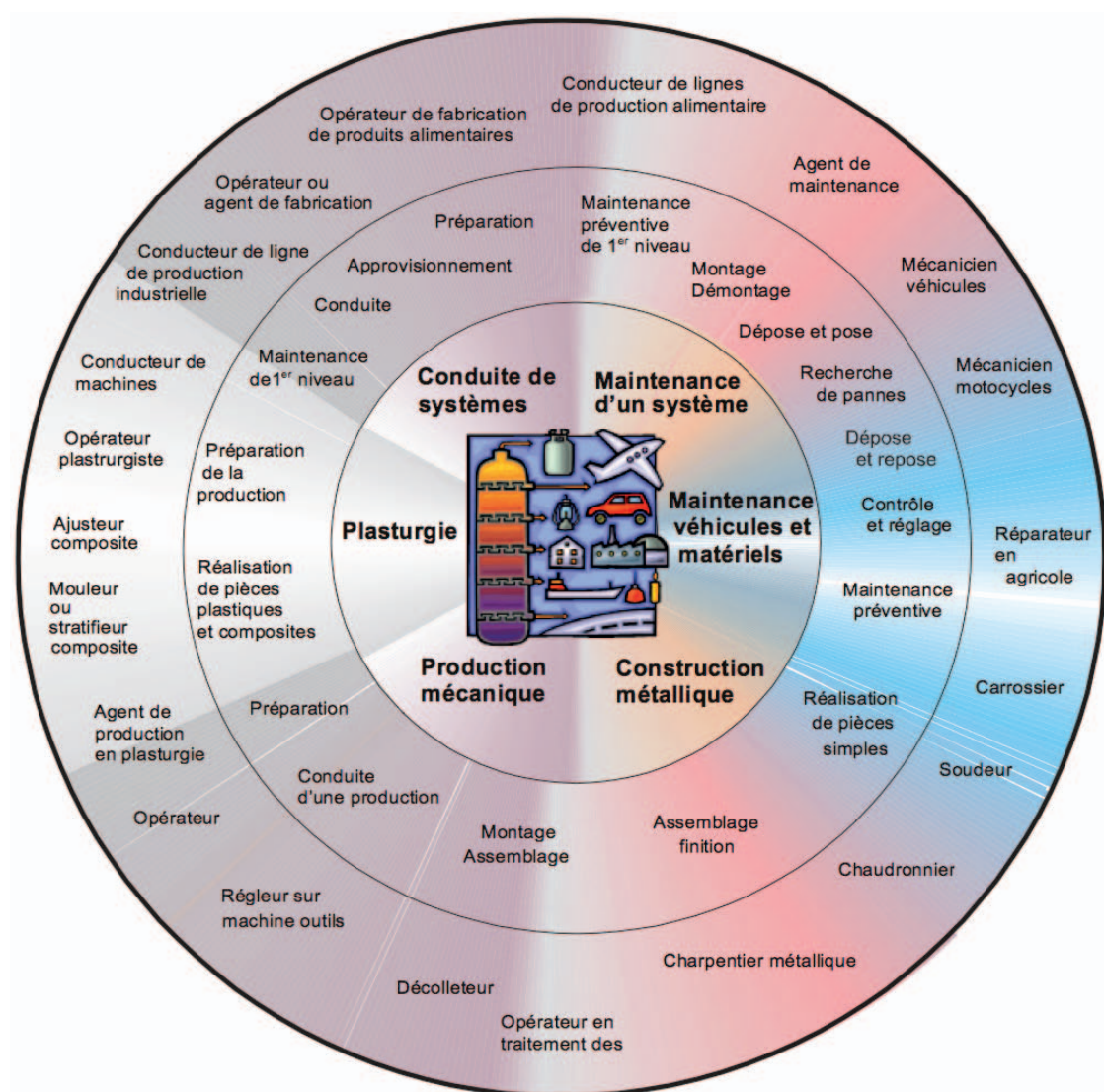
Le champ professionnel « Production industrielle » dont il est question dans ce document couvre plus particulièrement deux domaines d'activité :

- la conduite de postes de production de biens destinés à l'équipement d'entreprises ou d'usage courant ;
- la maintenance des matériels et des véhicules.

Ce champ se caractérise par la diversité des activités, des métiers et des acteurs du secteur industriel. Il permet d'initier chez les élèves un socle de compétences communes à l'ensemble des métiers de l'industrie.

Les deux domaines du champ professionnel « Production industrielle » permettent de préparer les élèves à l'entrée en formation qualifiante à des métiers offrant de multiples débouchés grâce à une grande diversité de diplômes de niveau V.

Relations entre activités et métiers



Retrouvez Éduscol sur



Les formations qualifiantes

- CAP Maintenance des matériels
- CAP Maintenance des véhicules
- CAP Construction des carrosseries
- CAP Réparation des Carrosseries
- CAP Peinture en carrosserie

- CAP Fabrication industrielle des céramiques
- CAP Métiers de la fonderie
- CAP Mise en forme des matériaux
- CAP Mise en œuvre des caoutchoucs et des élastomères thermoplastiques
- CAP Modèles et moules céramiques
- CAP Décolletage : opérateurs régleur en décolletage

- CAP Conducteur d'installation de production

- CAP Plasturgie
- CAP Composites, plastiques chaudronnés

- CAP Réalisation industrielle en chaudronnerie ou en soudage

Retrouvez Éduscol sur



Les activités professionnelles de référence

L'objectif en SEGPA ne vise pas à qualifier les élèves mais à les aider à construire un projet de formation en fonction de leurs goûts et de leurs aptitudes. Pour atteindre cet objectif il convient donc de leur permettre de découvrir des activités professionnelles de référence afin d'appréhender la réalité des métiers et de l'environnement économique et social.

	SECTEURS D'ACTIVITÉS	ACTIVITÉS DE RÉFÉRENCE
CONDUITE D'UN POSTE DE TRAVAIL	Préparation-approvisionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les matières et les moyens de production. • S'assurer des conditions de sécurité et de respect de l'environnement • Identifier et prendre des consignes • Préparer le poste de travail • Renseigner les documents de lancement de production ou de prise de poste
	Conduite d'une production	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en marche le poste de travail • Produire et contrôler • Renseigner les documents de suivi • Assurer l'arrêt du poste de travail • Transmettre les consignes
	Maintenance de 1 ^{er} niveau	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer et maintenir le rangement et la propreté du poste de travail • Mettre en sécurité le poste de travail • Changer une pièce d'usure (opérations simples) • Utiliser les documents de maintenance
MAINTENANCE DES VÉHICULES ET DES MATÉRIELS	Dépose et repose	<ul style="list-style-type: none"> • Rechercher la documentation • Identifier les éléments • Préparer le poste de travail • Remplacer un composant ou un sous-ensemble • Poser un accessoire
	Contrôle et réglage	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les appareils de mesure • Réaliser un élément de contrôle • Comparer les mesures avec les données constructeur • Régler le sous-ensemble
	Maintenance préventive	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer un bilan (check-up) • Utiliser des documents constructeur • Protéger le véhicule • Effectuer des opérations de maintenance simples • Rendre compte de son intervention
	Recherche de pannes	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier et reformuler la demande du client • Utiliser un processus simple de diagnostic • Localiser une pièce défectueuse • Rendre compte

Retrouvez Éduscol sur



Typologie des activités de formation en classes de 4e et de 3e

Les élèves des classes de quatrième et de troisième, qu'ils bénéficient ou non de la SEGPA sont exclus du champ de la dérogation à l'interdiction de les affecter à certaines catégories de travaux particulièrement dangereux prévue par le code du travail (cf. Chapitre 7.1 Mise en place de plateaux techniques et respect des dispositions du code du travail - circulaire n° 2015-176 du 28-10-2015 - Bulletin officiel n°40 du 29 octobre 2015).

Par voie de conséquence les activités relatives au champ professionnel « production industrielle » s'inscriront principalement dans le cadre des orientations pédagogiques des programmes du collège relatifs à la technologie et au module de découverte professionnelle.

Les activités pédagogiques mettant en œuvre au sein de l'établissement de formation des supports didactisés du type de ceux utilisés pour l'enseignement de la technologie au collège permettront aux élèves de :

- comprendre les interactions entre les produits et leur environnement physique et humain dans un mode ou l'ergonomie, la sécurité et l'impact sur l'environnement sont devenus déterminants ;
- mettre en œuvre des moyens technologiques (réseaux numériques, équipements et matériels de production) de manière raisonnée ;
- se familiariser avec certains gestes techniques et de développer des habiletés manuelles.

Les tableaux des pages suivantes décrivent, à titre d'exemples, des activités de formation qui peuvent être conduites en exploitant les possibilités offertes par des supports didactisés du type de ceux utilisés pour l'enseignement de la technologie au collège.

Les compétences sélectionnées ci-dessous, au regard des différentes activités de formation, constituent des exemples de liens avec le socle commun, ce qui n'écartera aucunement de cibler d'autres compétences selon les démarches pédagogiques choisies.

Pour la discipline technologie, cycle 4, les compétences sont issues du référentiel de formation relatif aux sciences et à la technologie au cycle 4 pour les élèves bénéficiant de dispositifs particuliers (3e préparatoire à l'enseignement professionnel) dans la perspective du DNB série professionnelle (Note de service n° 2016-156 du 12 octobre 2016 - BO n°37 du 13 octobre 2016).

ACTIVITÉS DE FORMATION	EXEMPLES DE CONNAISSANCES ASSOCIÉES	EXEMPLE DE MISE EN RELATION AVEC LE SOCLE COMMUN		
		ENSEIGNEMENTS - COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	CONTRIBUTION DOMAINES (D) ET COMPOSANTES DU SOCLE	
1 - Recherche et analyse d'informations				
<p>Décoder et rechercher des informations sur un document technique :</p> <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 	<p>Descriptif, cahier des charges, plans</p> <p>Notions de documents normatifs</p> <p>Codes de base de la communication technique</p> <p>Les outils de représentation (manuels, informatisés), les esquisses, les schémas, les croquis,...</p> <p>Les formes géométriques de base (surfaces et volumes)</p> <p>Éléments constitutifs d'un produit (composants et constituants standard)</p> <p>Les unités de mesures</p> <p>Caractéristiques physiques et mécaniques des matériaux courants</p>	<p>FRANÇAIS <i>Comprendre et s'exprimer à l'oral :</i> Cycle 3 Ecouter pour comprendre un message oral, un propos, un discours, un texte lu. Cycle 4 Participer de façon constructive à des échanges oraux.</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer <i>Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit</i> D3 La formation de la personne et du citoyen <i>Expression de la sensibilité et des opinions, respect des autres</i> <i>Réflexion et discernement</i></p> <p><i>Lire :</i> Cycle 3 Comprendre des textes, des documents et des images et les interpréter. Contrôler sa compréhension, être un lecteur autonome. Cycle 4 Lire des images, des documents composites (y compris numériques) et des textes non littéraires.</p> <p>D2 Les méthodes et outils pour apprendre <i>Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information</i></p> <p><i>Écrire :</i> Cycle 3 Recourir à l'écriture pour réfléchir et pour apprendre. Prendre en compte les normes de l'écrit pour formuler, transcrire et réviser. Cycle 4 Utiliser l'écrit pour penser et pour apprendre. Adopter des stratégies et des procédures d'écriture efficaces.</p> <p>D2 Les méthodes et outils pour apprendre <i>Organisation du travail personnel</i></p> <p><i>Comprendre le fonctionnement de la langue :</i> Cycle 3 Acquérir la structure, le sens et l'orthographe des mots. Cycle 4 Connaître les différences entre l'oral et l'écrit.</p> <p>MATHÉMATIQUES <i>Modéliser</i> Cycle 3 Utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne. Utiliser des propriétés géométriques pour reconnaître des objets.</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer <i>Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques, informatiques</i></p> <p><i>Représenter</i> Cycle 3 Utiliser des outils pour représenter un problème : dessins, schémas, diagrammes, graphiques, écritures avec parenthésages. Produire et utiliser diverses représentations des fractions simples et des nombres décimaux. Analyser une figure plane sous différents aspects (surface, contour de celle-ci, lignes et points). Reconnaître et utiliser des premiers éléments de codages d'une figure plane ou d'un solide. Utiliser et produire des représentations de solides et de situations spatiales. Cycle 4 Utiliser, produire et mettre en relation des représentations de solides (par exemple, perspective ou vue de dessus/de dessous) et de situations spatiales (schémas, croquis, maquettes, patrons, figures géométriques, photographies, plans, cartes, courbes de niveau). <i>Calculer</i> Cycle 3 Calculer avec des nombres décimaux, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies ou des techniques appropriées (mentalement, en ligne, ou en posant les opérations). Contrôler la vraisemblance de ses résultats. Utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat. Cycle 4 Contrôler la vraisemblance de ses résultats, notamment en estimant des ordres de grandeur ou en utilisant des encadrements. Calculer en utilisant le langage algébrique (lettres, symboles, etc.).</p>		
<p>Identifier et localiser un élément, un sous-ensemble :</p> <ul style="list-style-type: none"> Rechercher, repérer et nommer différents éléments d'un produit industriel sur des représentations graphiques ou des modèles numériques Analyser des liaisons et/ou des mécanismes et leur fonctionnement en manipulant des modèles réels ou/et numériques 				
<p>Relever des caractéristiques géométriques et dimensionnelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> Caractériser la forme géométrique d'un élément, d'une surface, d'un volume Relever et/ou contrôler des dimensions 				

Retrouvez Éduscol sur



ACTIVITÉS DE FORMATION	EXEMPLES DE CONNAISSANCES ASSOCIÉES	EXEMPLE DE MISE EN RELATION AVEC LE SOCLE COMMUN	
		ENSEIGNEMENTS - COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	CONTRIBUTION DOMAINES (D) ET COMPOSANTES DU SOCLE
Activités de formation idem ci-dessus	Connaissances associées idem ci-dessus	<p>ENSEIGNEMENT SCIENCES ET TECHNOLOGIE</p> <p>Cycle 3 <i>Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques</i> Proposer, avec l'aide du professeur, une démarche pour résoudre un problème ou répondre à une question de nature scientifique ou technologique : - proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème - formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale.</p> <p style="text-align: right;">D2 Les méthodes et outils pour apprendre Coopération et réalisation de projets</p> <p style="text-align: right;">D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Démarches scientifiques</p> <p><i>Concevoir, créer, réaliser</i> Identifier les évolutions des besoins et des objets techniques dans leur contexte. Identifier les principales familles de matériaux. Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants</p> <p style="text-align: right;">D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Conception, création, réalisation</p> <p><i>S'approprier des outils et des méthodes</i> Effectuer des recherches bibliographiques simples et ciblées. Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question.</p> <p style="text-align: right;">D2 Les méthodes et outils pour apprendre Outils numériques pour échanger et communiquer</p> <p><i>Pratiquer des langages</i> Exploiter un document constitué de divers supports (texte, schéma, graphique, tableau, algorithme simple).</p> <p style="text-align: right;">D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit</p> <p><i>Mobiliser des outils numériques</i> Identifier des sources d'informations fiables.</p> <p style="text-align: right;">D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques, informatiques</p> <p>TECHNOLOGIE</p> <p>Cycle 4 <i>Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques</i> Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte. Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.</p> <p style="text-align: right;">D2 Les méthodes et outils pour apprendre Coopération et réalisation de projets</p> <p style="text-align: right;">D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Démarches scientifiques</p> <p><i>Concevoir, créer, réaliser</i> Identifier un besoin ou s'approprier un cahier des charges. Associer des solutions techniques à des fonctions.</p> <p><i>S'approprier des outils et des méthodes</i> Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées). Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins, de schémas ou d'organisation.</p> <p style="text-align: right;">D2 Les méthodes et outils pour apprendre Outils numériques pour échanger et communiquer</p> <p style="text-align: right;">D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Conception, création, réalisation</p> <p><i>Mobiliser des outils numériques</i> Organiser, structurer et stocker des ressources numériques Utiliser des simulations numériques pour comprendre le comportement d'un objet ou système technique. Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets ou systèmes techniques.</p> <p style="text-align: right;">D2 Les méthodes et outils pour apprendre Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information</p>	

ACTIVITÉS DE FORMATION	EXEMPLES DE CONNAISSANCES ASSOCIÉES	EXEMPLE DE MISE EN RELATION AVEC LE SOCLE COMMUN	
		ENSEIGNEMENTS - COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	CONTRIBUTION DOMAINES (D) ET COMPOSANTES DU SOCLE
Activités de formation idem ci-dessus	Connaissances associées idem ci-dessus	<p>TECHNOLOGIE <i>Adopter un comportement éthique et responsable</i> Décrire le cycle de vie d'un objet. <i>Se situer dans l'espace et dans le temps</i> Regrouper des objets en familles et lignées, y associer l'évolution des métiers, des techniques, des services techniques. Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.</p> <p style="text-align: right;">D5 Les représentations du monde et l'activité humaine <i>L'espace et le temps</i> Organisations et représentations du monde Invention, élaboration, production</p> <p>ÉDUCATION AUX MÉDIAS ET À L'INFORMATION Cycle 4 <i>Utiliser les médias, les informations de manière autonome :</i> Utiliser des dictionnaires et encyclopédies sur tous supports. Exploiter le centre de ressources comme outil de recherche de l'information. Utiliser les genres et les outils d'information à disposition adaptés à ses recherches. Découvrir comment l'information est indexée et hiérarchisée, comprendre les principaux termes techniques associés. Classifier ses propres documents sur sa tablette, son espace personnel, au collège ou chez soi sur des applications mobiles ou dans le « nuage ». Organiser des portefeuilles thématiques. Acquérir une méthode de recherche exploratoire d'informations et de leur exploitation par l'utilisation avancée des moteurs de recherche. Adopter progressivement une démarche raisonnée dans la recherche d'informations. <i>Exploiter l'information de manière raisonnée :</i> Distinguer les sources d'information, s'interroger sur la validité et sur la fiabilité d'une information, son degré de pertinence.</p> <p style="text-align: right;">D2 Les méthodes et outils pour apprendre <i>Organisation du travail personnel</i> <i>Médias, démarche de recherche et traitement de l'information</i> D3 La formation de la personne et du citoyen <i>La règle et le droit</i> <i>Réflexion et discernement</i></p>	

Retrouvez Éduscol sur



ACTIVITÉS DE FORMATION	EXEMPLES DE CONNAISSANCES ASSOCIÉES	EXEMPLE DE MISE EN RELATION AVEC LE SOCLE COMMUN	
		ENSEIGNEMENTS - COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	CONTRIBUTION DOMAINES (D) ET COMPOSANTES DU SOCLE
2 - Organisation et préparation du travail			
<p>Organiser et préparer des tâches :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décoder des documents de fabrication • Identifier, sur une gamme opératoire, les machines et les outils à utiliser • Identifier, choisir et préparer des outils, des matériels, des matières • Analyser, compléter un mode opératoire, une gamme de fabrication • Compléter, préciser une gamme de montage / démontage • Etablir des listes de débits, des approvisionnements • Relever des valeurs de réglage à effectuer • Organiser un poste ou une situation de travail en respectant les consignes et les règles de sécurité 	<p>Liste des moyens à disposition : machines, matériels, outillages, matériel de contrôle</p> <p>Gamme de fabrication, contrat de phase, gamme de montage / démontage</p> <p>Connaissances des outils, des matériels, des matériaux courants</p> <p>Moyens et procédures de réglage</p> <p>L'organisation et l'environnement du poste de travail, notions d'ergonomie</p> <p>Connaissances des risques professionnels</p> <p>Notion de protection de l'environnement</p>	<p>ENSEIGNEMENT SCIENCES ET TECHNOLOGIE</p> <p>Cycle 3</p> <p><i>S'approprier des outils et des méthodes</i></p> <p>Organiser seul ou en groupe un espace de réalisation expérimentale.</p> <p>D2 Les méthodes et outils pour apprendre Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information</p> <p>D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Démarches scientifiques Conception, création, réalisation</p> <p><i>Pratiquer des langages</i></p> <p>Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte).</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques, informatiques</p> <p>TECHNOLOGIE</p> <p>Cycle 4</p> <p><i>Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques</i></p> <p>Imaginer, respecter une procédure, un protocole, restituer, proposer des évolutions ou modifications de la procédure, du protocole en fonction des résultats obtenus. Participer à l'organisation et au déroulement de projets.</p> <p>D2 Les méthodes et outils pour apprendre Coopération et réalisation de projets Outils numériques pour échanger et communiquer</p> <p>D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Démarches scientifiques</p> <p><i>Concevoir, créer, réaliser</i></p> <p>À partir d'un problème technique énoncé, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit</p> <p>D2 Les méthodes et outils pour apprendre Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information</p> <p>D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Conception, création, réalisation</p> <p><i>Pratiquer des langages</i></p> <p>Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure, l'organisation des objets ou systèmes techniques.</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques, informatiques</p> <p><i>Adopter un comportement éthique et responsable</i></p> <p>Identifier l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants.</p> <p>D3 La formation de la personne et du citoyen Expression de la sensibilité et des opinions, respect des autres La règle et le droit Réflexion et discernement Responsabilité, sens de l'engagement et de l'initiative</p> <p>D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Responsabilités individuelles et collectives</p>	

ACTIVITÉS DE FORMATION	EXEMPLES DE CONNAISSANCES ASSOCIÉES	EXEMPLE DE MISE EN RELATION AVEC LE SOCLE COMMUN	
		ENSEIGNEMENTS - COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	CONTRIBUTION DOMAINES (D) ET COMPOSANTES DU SOCLE
3 - Conduite d'une réalisation			
<p>Mettre en œuvre un poste de travail :</p> <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 • Identifier les procédures de marche, d'arrêt, d'alerte 		<p>ENSEIGNEMENT SCIENCES ET TECHNOLOGIE Cycle 3 <i>Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques</i> Proposer, avec l'aide du professeur, une démarche pour résoudre un problème ou répondre à une question de nature scientifique ou technologique : - formuler une question ou une problématique scientifique ou technologique simple ; - proposer des expériences simples pour tester une hypothèse ; - interpréter un résultat, en tirer une conclusion ;</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques, informatiques</p> <p>D2 Les méthodes et outils pour apprendre Coopération et réalisation de projets Outils numériques pour échanger et communiquer</p> <p>D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Démarches scientifiques Conception, création, réalisation</p>	
<p>Conduire un poste de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecter les consignes • Respecter les priorités • Procéder à des contrôles • Faire un suivi de la qualité 	<p>Programme de formation à la Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (PRAP)</p> <p>Les équipements de protection individuelle (EPI)</p> <p>Organisation générale d'un équipement de production (partie commande, partie opérative, mode de marche et d'arrêt, outils, éléments de sécurité...)</p> <p>Notions de posture de travail</p> <p>Documents liés à la production (ordre de fabrication, fiche d'approvisionnement,</p> <p>Notions de suivi de production</p> <p>Notions de qualité</p> <p>Contrôles et mesures</p> <p>Fiche de procédure</p> <p>Connaissance de l'outillage</p> <p>Connaissance de quelques techniques de débit, d'usinage et de conformation</p> <p>Connaissance de quelques techniques d'assemblage et de montage</p> <p>Connaissance des outillages</p> <p>Notions de production sérielle ou unitaire</p> <p>Outils et moyens de contrôle</p> <p>Moyens de contrôle</p> <p>Notions de qualité</p>	<p><i>Concevoir, créer, réaliser</i> Réaliser en équipe tout ou une partie d'un objet technique répondant à un besoin. Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information.</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit</p> <p>D2 Les méthodes et outils pour apprendre Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information</p> <p>D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Conception, création, réalisation</p>	
<p>Réaliser des opérations simples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivre une procédure, un mode opératoire • Prendre et reporter des mesures, • Effectuer des traçages, des débits, des mises en forme, des phases de fabrication simple... • Réaliser des assemblages, des montages • Effectuer des contrôles • Remettre en état un poste de travail 		<p><i>S'approprier des outils et des méthodes</i> Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, effectuer une mesure, réaliser une expérience ou une production. Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et l'outil utilisés. Garder une trace écrite ou numérique des recherches, des observations et des expériences réalisées. Utiliser les outils mathématiques adaptés.</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques, informatiques</p> <p>D2 Les méthodes et outils pour apprendre Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information</p> <p>D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Démarches scientifiques Conception, création, réalisation</p>	
<p>Vérifier la conformité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôler une dimension, un assemblage, un aspect de finition • Mettre en œuvre une démarche de qualité 		<p><i>Pratiquer des langages</i> Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. Expliquer un phénomène à l'oral et à l'écrit.</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques, informatiques</p> <p><i>Mobiliser des outils numériques</i> Utiliser des outils numériques pour : - communiquer des résultats ; - traiter des données ; - simuler des phénomènes ; - représenter des objets techniques.</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques, informatiques</p> <p>D2 Les méthodes et outils pour apprendre Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information Outils numériques pour échanger et communiquer</p> <p>D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Conception, création, réalisation</p>	

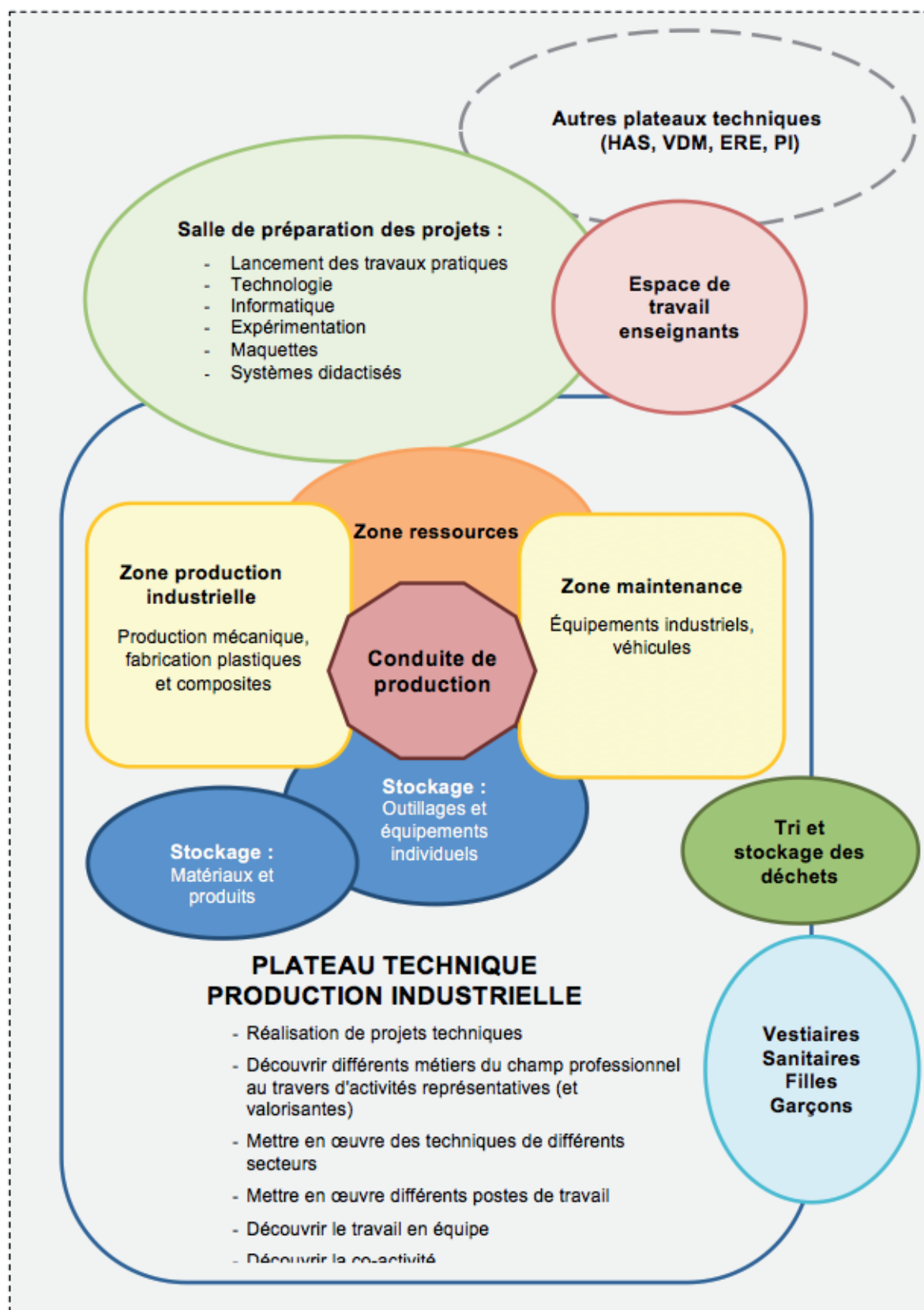
Retrouvez Éduscol sur



ACTIVITÉS DE FORMATION	EXEMPLES DE CONNAISSANCES ASSOCIÉES	EXEMPLE DE MISE EN RELATION AVEC LE SOCLE COMMUN	
		ENSEIGNEMENTS - COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	CONTRIBUTION DOMAINES (D) ET COMPOSANTES DU SOCLE
3 - Conduite d'une réalisation (suite)			
Activités de formation idem ci-dessus	Connaissances associées idem ci-dessus	<p>ENSEIGNEMENT SCIENCES ET TECHNOLOGIE Cycle 3 <i>Adopter un comportement éthique et responsable</i> Relier des connaissances acquises en sciences et technologie à des questions de santé, de sécurité et d'environnement. Mettre en œuvre une action responsable et citoyenne, individuellement ou collectivement, en et hors milieu scolaire, et en témoigner.</p> <p style="text-align: right;">D2 Les méthodes et outils pour apprendre Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information Outils numériques pour échanger et communiquer</p> <p style="text-align: right;">D3 La formation de la personne et du citoyen Expression de la sensibilité et des opinions, respect des autres La règle et le droit Réflexion et discernement</p> <p style="text-align: right;">D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Responsabilités individuelles et collectives</p> <p><i>Se situer dans l'espace et dans le temps</i> Se situer dans l'environnement et maîtriser les notions d'échelle.</p> <p style="text-align: right;">D5 Les représentations du monde et l'activité humaine L'espace et le temps Organisations et représentations du monde Invention, élaboration, production</p> <p>TECHNOLOGIE Cycle 4 <i>Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques</i> Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.</p> <p style="text-align: right;">D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques, informatiques</p> <p style="text-align: right;">D2 Les méthodes et outils pour apprendre Coopération et réalisation de projets Outils numériques pour échanger et communiquer</p> <p style="text-align: right;">D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Démarches scientifiques Conception, création, réalisation</p> <p><i>Concevoir, créer, réaliser</i> Identifier un besoin ou s'approprier un cahier des charges. Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'une production sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent. Imaginer des solutions en réponse au cahier des charges. Réaliser, de manière collaborative, le prototype ou tout ou partie d'un objet, d'un système technique. Programmer des applications informatiques, des applications nomades.</p> <p style="text-align: right;">D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Conception, création, réalisation</p> <p><i>Mobiliser des outils numériques</i> Piloter un système connecté localement ou à distance. Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.</p> <p style="text-align: right;">D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques, informatiques</p> <p style="text-align: right;">D2 Les méthodes et outils pour apprendre Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information Outils numériques pour échanger et communiquer</p> <p><i>Adopter un comportement éthique et responsable</i> Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets, systèmes techniques, des outils ou services numériques et objets communicants.</p> <p style="text-align: right;">D3 La formation de la personne et du citoyen Expression de la sensibilité et des opinions, respect des autres La règle et le droit Réflexion et discernement</p> <p style="text-align: right;">D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques Responsabilités individuelles et collectives</p>	

ACTIVITÉS DE FORMATION	EXEMPLES DE CONNAISSANCES ASSOCIÉES	EXEMPLE DE MISE EN RELATION AVEC LE SOCLE COMMUN	
		ENSEIGNEMENTS - COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	CONTRIBUTION DOMAINES (D) ET COMPOSANTES DU SOCLE
<p>4 - Communication et compte rendu</p> <p>Rendre compte d'une activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> Faire un compte rendu écrit et oral d'une activité en atelier ou en entreprise <p>Décrire une situation de travail, un produit, un ouvrage, un système :</p> <ul style="list-style-type: none"> Décrire oralement une situation et/ou des conditions de travail Décrire oralement un produit, une réalisation, un système technique 	<p>Organigramme et structure d'une entreprise</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>FRANÇAIS <i>Comprendre et s'exprimer à l'oral</i> Cycle 3 Parler en prenant en compte son auditoire Cycle 4 S'exprimer de façon maîtrisée en s'adressant à un auditoire.</p> <p>MATHÉMATIQUES Cycle 3 <i>Communiquer</i> Utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation, exposer une argumentation.</p> <p>SCIENCES ET TECHNOLOGIE Cycle 3 <i>Pratiquer des langages</i> Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis. Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte).</p> <p>TECHNOLOGIE Cycle 4 <i>S'approprier des outils et des méthodes</i> Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées). Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet.</p> <p><i>Pratiquer des langages</i> Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets et des systèmes techniques.</p> <p>ÉDUCATION AUX MÉDIAS ET À L'INFORMATION Cycle 4 <i>Utiliser les médias de manière responsable :</i> Distinguer les sources d'information, s'interroger sur la validité et sur la fiabilité d'une information, son degré de pertinence. <i>Produire, communiquer, partager des informations</i> Utiliser les plates formes collaboratives numériques pour coopérer avec les autres. Participer à une production coopérative multimédia en prenant en compte les destinataires. S'engager dans un projet de création et publication sur papier ou en ligne utile à une communauté d'utilisateurs dans ou hors de l'établissement qui respecte droit et éthique de l'information.</p>	<p>D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit</p> <p>D3 La formation de la personne et du citoyen. Réflexion et discernement</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques, informatiques</p> <p>D2 Les méthodes et outils pour apprendre Organisation du travail personnel</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques, informatiques</p> <p>D1 Les langages pour penser et communiquer Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit</p> <p>D3 La formation de la personne et du citoyen La règle et le droit Réflexion et discernement</p>

Exemple d'organisation fonctionnelle envisageable d'un plateau technique
« Production industrielle »



Retrouvez Éduscol sur

