Version 170901



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



Académie d'Amiens

Fascicule d'aide à la construction de premières séances

Outil pédagogique à destination des professeurs (es) débutants (es) de STI (Secteur industriel) qui vont prochainement enseigner en lycée professionnel.

Sommaire

Présentation du fascicule (p. 2/13)

- 1) Les fondamentaux (p. 3/13)
- 2) Les temps de la séance (p. 4/13)
- 3) La construction d'une séance (p. 6/13)
- 4) Divers (glossaire, éléments de bibliographie, sites, sigles et acronymes) (p. 12/13)

Présentation du fascicule

Le but de ce fascicule est de proposer aux professeurs « néophytes » en enseignement professionnel des Sciences et techniques industrielles du secteur industriel (STI SI), un premier outil pédagogique, le plus simple et le plus utile possible. Il ne se veut pas exhaustif, il se veut pratique.

En effet, l'académie d'Amiens, comme d'autres, recrute des enseignants contractuels dans des délais brefs et les affecte rapidement **en lycée professionnel** dans les filières de l'électrotechnique, de l'énergétique, du bâtiment, de la maintenance, des métiers de la mode....

De fait, compte tenu de ces délais très courts entre recrutement et prise de fonction, ces nouveaux professeurs abordent souvent l'enseignement sans aucune formation pédagogique.

L'ambition de ce fascicule est de reprendre les éléments qui nous paraissent essentiels à mettre en œuvre, chronologiquement, pour construire (préparer) une première séance de façon autonome, à partir d'une ressource extérieure ou, ce qui est souvent le cas, du cours d'un collègue.

Ici, nous entendons par « séance » un temps spécifiquement organisé devant élèves (par exemple de une à quatre heures...).

Ce fascicule propose une réponse écrite à cette question : « J'ai des classes de CAP, de Bac Pro... Je démarre lundi, que dois-je faire, comment dois-je m'y prendre ? »...

Dans un souci d'efficacité ce fascicule est condensé sur 13 pages.

Il ne répond pas à toutes les situations de choix possibles de stratégies pédagogiques (travaux pratiques, pédagogie de projets...).

Après avoir présenté ce que nous pensons être des fondamentaux, nous proposons une méthode « simple » pour construire une séance et le déroulement qui lui est lié.

Par la suite, les nouveaux enseignants bénéficieront de journées de formation pédagogique et d'outils de formation en ligne.

Nous souhaitons vivement que ce fascicule vous soit le plus profitable possible dans votre prise de fonction et qu'il vous permette de vous familiariser rapidement avec votre nouveau métier d'enseignant.

1) LES FONDAMENTAUX

Ci-après, voici les instructions à mettre prioritairement en œuvre pour enseigner aux élèves de la voie professionnelle STI.

Préambule:

On entre dans le métier d'enseignant en lycée professionnel à la fois avec l'envie de faire acquérir aux élèves les compétences professionnelles d'un métier et de le faire avec une démarche bienveillante à l'égard de chaque jeune. Avec vous, les jeunes vont apprendre un métier mais pas seulement : en enseignant, le professeur contribue aussi à la création d'un lien social (le vivre ensemble). Il assure une mission de service public et à ce titre, il a valeur d'exemple.

Vous êtes professionnel spécialiste d'un domaine et vous devenez enseignant. Dès lors, votre réflexion doit s'orienter vers un développement de compétence à travers la mise en œuvre d'une démarche pédagogique.

Par exemple, un professionnel « plombier-chauffagiste » dans son métier sait souder du cuivre et de l'acier. Devenu enseignant, sa première question est : « Comment dois-je m'y prendre pour faire acquérir cette compétence à mes élèves ? Quelle stratégie dois-je mettre en œuvre ?... ». En d'autres termes, vous devez placer votre savoir-faire professionnel dans un mode pédagogique afin que les jeunes qui vous sont confiés puissent l'acquérir efficacement.

Une séance (leçon) pédagogique impose une préparation spécifique à partir d'un objectif. Obligatoirement une séance est construite à partir d'un objectif opérationnel : « Qu'est-ce-que je veux que mes élèves soient capables de faire à la fin de la séance ? » On n'est pas dans un rapport pédagogique si un objectif n'est pas défini.

Ainsi, on cherchera le plus possible à mettre les élèves en activité au travers d'un objectif énoncé (intention pédagogique). La mise en activité des élèves doit être organisée pour leur permettre de construire leurs apprentissages. **On apprend en faisant.** Dans notre exemple, c'est grâce à la préparation d'activités pratiques liées au soudage que les élèves vont acquérir progressivement un savoir-faire.

Il faut aussi souvent que possible concrétiser l'enseignement professionnel en montrant physiquement aux élèves les objets étudiés et, si possible, en les faisant fonctionner devant eux. Par exemple si je parle d'un contacteur, je m'efforce de le présenter dans un contexte réel..., si je parle d'une vanne trois voies de régulation je la montre seule ou mieux sur un circuit hydraulique (système)... Ainsi dès le début de la séance, l'activité à réaliser prend tout son sens.

Le langage de l'enseignant doit être soigné tout comme les documents qu'il remet à ses élèves. Sa tenue doit être convenable et parfois adaptée. Par exemple, en atelier comment demander à un élève de porter ses EPI (équipements de protection individuelle) si soi-même on est en vêtements de ville ?

Quand le professeur s'exprime il doit contrôler le débit et la puissance de sa voix en fonction des situations. Parfois, vouloir dire trop vite, trop de choses, rend les interventions pénibles à suivre. Il doit aussi apprendre à écouter ses élèves car une séance n'est pas un monologue de l'enseignant.

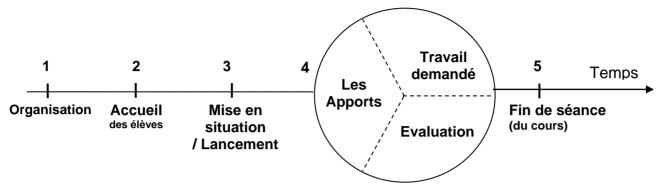
Il est obligatoire de montrer aux élèves l'intérêt de bien respecter les règles de sécurité qui doivent être intégrées à toutes les activités. En enseignement, le respect des règles de sécurité par les élèves passe par l'exemple donné par le professeur.

Une bonne préparation de séance doit concourir à une gestion de classe maitrisée.

2) LES TEMPS DE LA SEANCE

LE DEROULEMENT DE LA SEANCE LORS DU FACE A FACE ELEVE

Voici de façon chronologique les différents temps à suivre durant le déroulement de la séance.



TEMPS N°1 ORGANISATION MATERIELLE

Le professeur prépare la salle, le matériel, les tirages en fonction de la séance prévue suffisamment à l'avance pour pouvoir accueillir ses élèves avec toutes les ressources nécessaires.

TEMPS N°2 ACCUEIL DES ELEVES

Le professeur accueille les élèves à l'entrée de la salle sous la forme d'un rituel qui permet de créer une rupture et d'installer un climat de confiance propice au travail. Cette phase permet d'instaurer de bonnes habitudes et apporte des repères. En les accueillant ainsi par un « bonjour »... le professeur montre qu'il les reconnaît.

Dans certains cas le professeur veille à ce que tous les élèves adoptent une attitude conforme (casquette, capuche, écouteurs...). Les élèves s'installent à leur table, enlèvent leur veste et sortent leurs affaires. Lorsque les élèves sont attentifs le professeur fait l'appel en prenant le temps de bien les nommer un par un.

TEMPS N°3: PRESENTATION DE LA MISE EN SITUATION - Lancement de la séance

Le professeur présente à ses élèves la mise en situation (situation professionnelle, problématique, situation-problème) qu'il a construite. Il peut s'appuyer sur un objet d'étude, une installation (système, sous-système...). Pour sa présentation, il peut utiliser des outils numériques (photos, vidéos, plans, schémas...) et, si c'est possible, ne pas hésiter à se rendre avec les élèves sur un plateau technique. **Les élèves** identifient la problématique et **proposent des solutions**, des stratégies...

Le professeur s'assure que les élèves abordent l'ensemble de la problématique. Au besoin, et en fonction de l'avancée de la réflexion, il reformule, ou fait reformuler, la question liée à l'objectif.

Le professeur gère la prise de parole. Il veille à ne pas enchainer les questions trop rapidement, pour que les élèves aient le temps de réfléchir, de chercher...

Le professeur peut utiliser le tableau pour y noter les propositions de solution... Puis, il sélectionne celle en lien avec son objectif opérationnel.

Ce premier temps permet de lancer la séance, de lui donner du sens et de mettre les élèves en activité. Durant le temps de lancement de la séance il faut s'efforcer de rendre les élèves actifs.

Afin d'illustrer nos propos nous prendrons 3 exemples, un en électrotechnique (E), un en plomberiechauffage (P) et un lié aux métiers de la mode (M).

Exemple E, P et M:

Le professeur présente la mise en situation. Celle-ci aboutit à :

- ex E : à poser le problème du changement d'un disjoncteur au niveau d'un tableau de répartition d'une maison individuelle.
- ex P: à poser le problème du remplacement d'un joint en fibre au niveau d'un raccord d'une tuyauterie en cuivre.
- ex M: à poser le problème de la réalisation d'un moulage de corsage de base d'un modèle.

Remarque: Le professeur doit obligatoirement rédiger son objectif opérationnel de séance. S'il le présente à ses élèves il le fera, par exemple, suite au dialogue issu de la mise en situation qui a pour but de susciter l'intérêt et la participation des élèves. Bien évidemment, il présentera son objectif opérationnel qu'après avoir présenté la mise en situation.

TEMPS N°4: LES APPORTS, TRAVAIL DEMANDE, EVALUATION

Les apports : on donne

On donne des ressources techniques, un mode opératoire... nécessaire à l'activité (photos, schémas...).

Remarque : par la suite, avec plus d'expérience le professeur pourra envisager, dans certain cas, de construire le mode opératoire avec ses élèves.

Travail demandé : on demande

Les élèves suivent le document de questionnement (consigne) pour réaliser leur travail. Le document doit les guider, pas à pas, dans les étapes qui permettent d'atteindre l'objectif. Ce document est essentiel, **y compris en atelier**, pour que les élèves puissent se repérer dans la réalisation de l'activité et si besoin y remédier.

Le professeur anime la séance. Il observe, et si besoin, il corrige un geste, s'assure des conditions de sécurité, oriente les élèves sur la bonne piste. Il s'assure en continu de la compréhension des consignes et de l'acquisition des compétences. Il répond aux questions lorsque les élèves sont « bloqués ». Les éléments de réponse doivent permettre aux élèves de construire la bonne réponse sans se sentir dévalorisés. Il est vigilant pour ne laisser aucun élève inactif.

Cette organisation pédagogique doit permettre à l'élève de répondre à la problématique définie en début de séance.

Evaluation: on exige

L'évaluation va permettre à l'enseignant de savoir si l'élève a atteint l'objectif, s'il a acquis les compétences ciblées et si besoin d'y remédier. L'évaluation permet également à l'élève de prendre conscience de ses réussites et de ses erreurs.

L'évaluation peut se dérouler tout au long de la séance selon des critères préétablis (grille d'évaluation...). Par exemple, les élèves peuvent être amenés à appeler le professeur pour faire valider les étapes de leur activité... Le professeur évalue, selon les situations, les gestes techniques. Au besoin, il questionne les élèves pour s'assurer de la bonne démarche puis complète au fur et à mesure la grille d'évaluation. Il communique avec les élèves.

TEMPS N°5: FIN DE SEANCE (DU COURS)

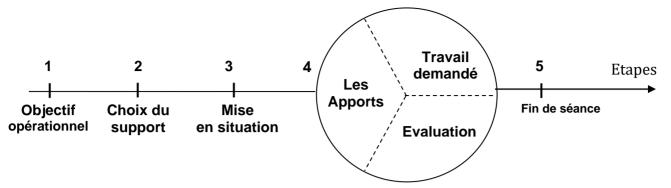
A la fin de chaque cours il y a aussi un rituel qui consiste :

- à effectuer une synthèse orale de ce qui a été fait
- à annoncer ce qui sera à faire ultérieurement
- à dire aux élèves ce qu'ils doivent faire à la maison
- à nettoyer et à ranger l'environnement de travail

Enfin, le professeur autorise la sortie de ses élèves et leur dit « au revoir ».

3) LA CONSTRUCTION DE LA SEANCE

Voici de facon chronologique l'essentiel des différentes étapes à suivre pour construire une séance.



Il faut savoir que le contenu d'une formation diplômante (CAP, Baccalauréat Professionnel...) est défini par un référentiel métier composé d'un référentiel d'activités professionnelles (RAP), d'un référentiel de certification (RC) et d'un règlement d'examen (voir glossaire). Son utilisation est indispensable.

1er Etape: Définir l'objectif opérationnel

L'activité pédagogique est une activité construite à partir d'un objectif. L'objectif précise **le résultat** du comportement attendu, celui-ci doit être observable (ce qui permet d'évaluer).

Qu'est-ce qu'un objectif opérationnel ? Qu'est-ce que je veux que mes élèves soient capables de faire à la fin de la séance ? Quelle est la valeur ajoutée apportée par ma séance ?

L'objectif, c'est ce que je veux que les élèves soient capables de faire à la fin de la séance.

Pour être opérationnel l'objectif doit comporter :

- un verbe d'action (« est un verbe d'action : dessiner, poser, citer, souder ; n'est pas un verbe d'action : comprendre, réfléchir, connaître, interpréter »)
- les conditions de réalisation
- le critère de performance (il est soit décrit, soit implicite dans l'objectif voir exemple ci-après).

Dans tous les cas l'objectif opérationnel se rédige de la façon suivante : « A la fin de la séance l'élève sera capable de.... ».

Exemple:

Objectif: « Se rendre place de la Nation, à Paris ».

Objectif opérationnel : « A la fin de la séance l'élève sera capable de se rendre place de la Nation (Paris), en partant de n'importe quelle station de métro/RER de Paris intra-muros, en moins de 80 minutes. »

Le verbe d'action « se rendre », les conditions de réalisation « métro/RER » et le critère de performance « moins de 80 minutes ».

Voici 3 exemples d'activités professionnelles.

Exemple E : en électricité (référentiel Baccalauréat Professionnel métiers de l'électricité et de ses environnements communicants, MELEC, 2016)

Exemple P: en plomberie-chauffage (référentiel Baccalauréat Professionnel Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques, TMSEC, 2006)

Exemple M : en mode (référentiel Baccalauréat professionnel des métiers de la Mode)

Exemple E

Objectif: « Remplacer un matériel électrique »

Objectif opérationnel : « A la fin de la séance l'élève sera capable de déposer puis de remplacer à l'identique un disjoncteur d'un tableau de répartition d'une maison individuelle en respectant les règles de sécurité ».

La rédaction de l'objectif opérationnel décrit le résultat attendu du comportement de l'élève. C'est-àdire que le disjoncteur a été démonté et changé à l'identique en respectant la procédure et les règles de sécurité.

Exemple P

Objectif: « Réparer une fuite ».

Objectif opérationnel : « A la fin de la séance l'élève sera capable de changer un joint en fibre d'un raccord deux pièces d'un tube cuivre d'une installation individuelle ».

La rédaction de l'objectif opérationnel décrit le résultat attendu du comportement de l'élève. C'est-àdire que le joint a été changé, en respectant la procédure, et que le raccord ne fuit plus.

Exemple M:

Objectif : « Réaliser des moulages de référence »

Objectif opérationnel : « À la fin de la séance, l'élève sera capable de réaliser un moulage de corsage de base, en respectant sa forme, son volume, l'aisance et l'aplomb du modèle.

2e Etape: Choix du support

En fonction de ce que vous pourrez utiliser (plateau technique, atelier, plate-forme, maquette, salle...) vous sélectionnez un espace afin de permettre aux élèves de réaliser une activité professionnelle correspondant à votre objectif de séance.

3º Etape : Mise en situation (situation professionnelle ou problématique ou situation-problème)

Remarque, *ici*, mise en situation, situation professionnelle, problématique ou situation-problème sont des synonymes.

La mise en situation est une situation concrète et professionnelle conçue par l'enseignant qu'il va présenter à ses élèves au début de la séance. La mise en situation présente un contexte qui pose une ou des questions aux élèves. Les élèves vont essayer de proposer des solutions...

C'est la **méthode inductive**. Ce lien avec le métier a pour but de donner du sens, un sens professionnel, susciter l'intérêt de l'élève et le rendre acteur de sa formation : construction de son apprentissage. La mise en situation est rédigée en fonction de l'objectif opérationnel.

Exemple E:

Votre entreprise vous demande d'intervenir chez M DURANT propriétaire d'un pavillon à Vitry-sur-Seine. En première visite, un technicien électricien a diagnostiqué un disjoncteur défectueux au niveau du tableau de répartition. C'est vous qui devez informer le client de la durée de votre intervention et effectuer le remplacement dans les règles de l'art.

Exemple P:

Madame Dupont est propriétaire d'un appartement situé dans une résidence. Elle téléphone à un plombier car elle a localisé une fuite d'eau. Vous êtes chargé d'intervenir pour effectuer la réparation nécessaire.

Exemple M:

La société Delamode spécialisée dans le prêt à porter féminin, souhaite développer une collection de chemisiers. Pour cela, elle doit mettre au point un chemisier de base, qui servira à décliner tous les modèles et à standardiser sa production. En tant qu'assistante modéliste vous devez proposer des solutions pour réaliser le patron de base.

4^e Etape:

→ ON DONNE (LES APPORTS)

Dans cette phase, je rédige mon contenu de cours. Ce que je vais donner aux élèves de façon orale, de façon écrite (documents ressources...).

Exemple E:

Le remplacement d'un disjoncteur nécessite de respecter des règles de sécurité électrique. Le document doit permettre aux élèves de rédiger la procédure de dépose puis celle de repose du disjoncteur en citant les différentes étapes chronologiques.

Documents ressources :	Ressources:
Notice du disjoncteurNFC15-100Bon de travail	 1 tableau de répartition 1 disjoncteur 1 condamnateur de disjoncteur et cadenas consignation électrique 1 VAT EPI et EPC (écran facial ou casque avec visière, gants isolants, chaussures de sécurité, tapis isolant) Outillage isolé (outillage classique d'électricien)

Exemple P : Le remplacement d'un joint fibre d'un raccord sur un tube en cuivre est une opération qui parait simple pour tout plombier-chauffagiste, mais pour un élève c'est la découverte de nouveaux gestes précis réalisés avec des outils. Pour pouvoir guider l'élève et lui permettre d'apprendre les gestes du métier, il faut construire une activité structurée (pédagogie). Cette activité doit intégrer à chaque phase les notions de sécurité. Le document doit contenir les procédures de démontage puis de remontage du raccord.

Documents ressources :	Ressources:
- Documentation Procédure démontage	- une installation
(prévoir une fiche technique explicative aidant à un	- consignes orales et/ou écrites (bon d'intervention)
travail en autonomie)	- outillage adapté
	- joint fibre
	- EPI adapté (chaussures et bleu de travail)

Exemple M : L'obtention d'un patron par moulage nécessite de respecter une procédure. Pour guider l'élève, il faut construire une activité qui permette aux élèves de rédiger cette procédure, afin de s'assurer qu'il puisse la reproduire.

Documents ressources :	Ressources:	
- vidéo de la procédure	- un mannequin	
·	- toile à moulage	
	- épingles	
	- mètre à ruban	
	- bolduc	
	- critérium	
	- paire de ciseaux	

→ ON DEMANDE

On construit ici le questionnement (déroulé de l'action de l'élève, consigne, document de guidance) auquel devra répondre l'élève tout au long de la séance afin d'atteindre l'objectif.

Le cheminement du questionnement doit mettre l'élève en activité et lui permettre de construire la réponse à la mise en situation (problématique posée).

Exemple E: L'animation et le questionnement du professeur doivent amener l'élève à organiser son intervention pour lui permettre de remplacer le disjoncteur en toute sécurité.

Par exemple, le professeur pourra préparer un document que les élèves compléteront en écrivant les différentes étapes chronologiques.

1) Préparer l'intervention

Après avoir lu les consignes (ordre de travail), récupérer le matériel, l'outillage et les équipements de protection individuelle EPI (disjoncteur et sa notice, 1 condamnateur de disjoncteur et cadenas de consignation, 1 VAT, outillage d'électricien).

- 2) Consigner l'installation (mise hors tension)
 - 2a) Coupure du disjoncteur général (Séparation du circuit au niveau du disjoncteur de branchement)
 - 2b) Condamnation, pose du cadenas de consignation
 - 2c) Identification visuelle de la coupure
 - 2d) Vérification de l'absence de tension (VAT) : mettre les EPI, enlever la façade du tableau de répartition et faire la VAT
- 3) Remplacer à l'identique du disjoncteur

- 4) Remettre sous tension en présence du professeur
- 5) Tester au multimètre, avec les EPI, au plus près de l'utilisation

Exemple P: L'animation et le questionnement doivent permettre à l'élève de réaliser par étapes son intervention.

1) Préparer l'intervention

Après avoir lu les consignes et revêtu vos EPI, récupérer le matériel et l'outillage suivant :

2 clés à molette
1 joint fibre (12/17 ou 3/8")
seau, chiffon

2) Réaliser l'intervention

Avant de commencer, vérifier que l'environnement ne présente pas de risques (électrique...)

2a) positionner le seau sous la zone de travail ; 2b) fermer l'alimentation en eau, puis vidanger le circuit concerné ; 2c) dévisser le raccord avec les 2 clés à molette ; 2d) retirer le joint usagé et le remplacer par un neuf ;2e) resserrer le raccord à la main et le bloquer à l'aide des clefs d'un quart de tour ; 2f) remettre en eau et purger le circuit ; 2g) resserrer légèrement le raccord et contrôler visuellement l'absence de fuite ; 2h) nettoyer la zone de travail et l'outillage ;2i) ranger l'outillage

3) S'assurer que le circuit est fonctionnel.

Exemple M : L'animation et le questionnement doit permettre à l'élève de réaliser le moulage de base en suivant la procédure.

- analyser le modèle,
- visualiser les lignes du corps nécessaires,
- déterminer le besoin en toile
- décatir la toile.
- observer la démonstration du professeur et la vidéo,
- reproduire la démarche,
- compléter ou réaliser la procédure sur feuille.

→ ON EXIGE

L'évaluation nous informe si l'objectif opérationnel est atteint. Elle se base sur des critères d'évaluation issus du référentiel de certification. Le comportement de l'élève est évalué en fonction de critères d'indicateurs de la compétence sélectionnée.

Elle sert aussi à valoriser le travail correctement accompli par l'élève, mais aussi à mettre en évidence de nouveaux apprentissages (remédiation) qui permettront aux élèves d'atteindre pleinement l'objectif.

Exemple de critères, pour l'exemple E :

Dans cet exemple les critères d'évaluation se trouvent dans le référentiel du Bac Pro MELEC (C9 Remplacer un matériel électrique, critères d'évaluation de la compétence, p. 41/108)

A ces critères nous associons des indicateurs et à titre indicatif nous proposons un barème de points (note sur 20) :

Critères	Barème indicatif /20	Points obtenus
Le disjoncteur à remplacer est identifié.	pas évalué dans cette activité	
Le disjoncteur à remplacer est correctement déposé. Indicateurs : outillage approprié, respect des règles de sécurité	5	
Le matériel électrique de remplacement est correctement choisi.	pas évalué dans cette activité	
Le disjoncteur de remplacement est correctement installé. Indicateurs : outillage approprié, respect des règles de sécurité	5	
Le fonctionnement est vérifié après rétablissement des énergies. Indicateurs : le disjoncteur ne se met pas en sécurité, l'élément sur la ligne est alimenté.	5	
Les règles de sécurité de consignation sont respectées. Indicateurs possibles : pose du cadenas de consignation à l'étape X, port du casque à l'étape Y	5	
	Note	/20

d'exemple aux autres filières, mais par la suite l'enseignant sera amené à suivre des nouvelles procédures d'évaluation (utilisation de logiciel...).

Exemple de critères, pour l'exemple P :

Le critère du référentiel du bac pro TMSEC 2006 « A la suite de l'intervention l'installation fonctionne correctement » a été décliné pour cette activité en 4 items.

Critères	Barème indicatif /20	Points obtenus
La préparation du matériel et de l'outillage correspond au besoin de l'intervention. le professeur répartira les points correspondant à ce critère en fonction	4	
d'indicateurs : nombre d'outils et matériel manquant ou inutile Le joint a été remplacé. Indicateurs : respect des étapes du mode opératoire	8	
La remise en eau permet d'observer le fonctionnement correct de l'installation. Indicateurs : plus de fuite au raccord, débit d'eau initial au robinet	5	
La zone de travail et l'outillage ont été nettoyés et l'outillage rangé. Indicateurs : quantité de saletés restant, nombre d'outils nettoyés remis à sa place initiale	3	
	Note	/20

Remarque : dans les 2 exemples E et P nous avons lié évaluation et notation. Une évaluation peut se faire sans notation, exemple M. Elle peut se dérouler durant le travail des élèves et pas uniquement en fin de séance.

Exemple de critères pour l'exemple M :

Critères	Réussi/maîtrisé	A renforcer	Pas réalisé
Perfection des aplombs :			
Indicateurs:	!		
- le droit fil de la toile est respecté,	!		
- respect du décatissage de la toile,	!		
- respect des aplombs des pinces dos			
- les coutures de côté suivent la ligne			
Qualité et esthétique du moulage :	!		
Indicateurs:	!		
- respect du positionnement des épingles,	!		
- moulage repassé et soigné	!		
- calage de la toile correcte, ligne/ligne			
Conformité au cahier des charges :	!		
Indicateurs:	!		
- respect du positionnement des lignes de référence : taille, poitrine et	!		
les milieux	!		
- respect du positionnement de la pince taille dos et poitrine devant,			
- respect des profondeurs de pince sens du couché,	!		
Adéquation au confort et bien aller requis :			
Indicateurs:	!		
- respect du volume et de l'aisance,			
	<u>'</u>		

Afin d'atteindre un objectif le professeur organisera sa pédagogie pour que l'élève acquiert un savoir, un savoir-faire et un savoir-être : c'est-à-dire **une compétence**.

Dans nos exemples, une compétence liée à la maintenance en plomberie-chauffage, à l'électricité ou aux métiers de la mode.

Trame d'aide à la construction d'une séance à partir des 3 exemples (E, P et M)

0) Identification du référe 	ntiel (diplôme, anné	e de publication) :		
	ve sera capable de			
				»
2) Choix du support pour 1 	nettre en œuvre l'ac	tivité :		
3) Rédaction de la mise en	situation :			
l) On donne (à sélectionne) Documents ressources :	dans les conditions d	e réalisation)		
- -	-			
)n demande (questionn	ement qui va permetti	re de répondre à l'objectif)	
Critères indicateurs		Barème indicatif /20	Points obtenus	
		Note	/20	
6) F in de séance Ce qui est prévu en fin de	séance (voir 5º temps	page 5/13)		

4) DIVERS

4.1) Glossaire contextualisé au fascicule

Compétence: il existe de très nombreuses définitions de ce mot... En STI, il est souvent retenu qu'une compétence englobe un savoir, un savoir-faire et un savoir-être (comportement) en vue d'accomplir de façon adaptée une activité dans un contexte déterminé. La présentation des compétences diffère selon les référentiels.

Par exemple, un technicien de maintenance automobile (garagiste) possède une compétence pour vidanger et remettre l'huile d'un moteur, c'est-à-dire :

- qu'il va savoir, à quel moment faire une vidange, quel type d'huile sélectionner, la quantité à prévoir...
- qu'il va savoir-faire la vidange et remettre l'huile en respectant une procédure du constructeur
- que son **savoir-être** va respecter les consignes de sécurité, l'environnement...

Mise en situation, situation professionnelle, problématique, situation-problème

Voir chapitre 3, 3e étape

Objectif et objectif opérationnel

Voir chapitre 3, 2e étape. Un exemple est donné.

Pédagogie déductive

Démarche qui consiste à aller du général au particulier.

Par exemple : je présente la loi d'Ohm (U=RI)... ensuite je donne des exercices d'application sur des cas particuliers.

Pédagogie inductive

Démarche qui consiste à aller du particulier au général.

J'observe, je pratique, j'expérimente, je mets en œuvre... avant d'en tirer une conclusion générale, de découvrir une loi, une procédure...

En enseignement professionnel on essaye de privilégier la pédagogie inductive. On considère que cette méthode d'apprentissage est la mieux adaptée à nos élèves.

Prérequis

Condition préalable pour entreprendre une action, une activité...

Par ex : si la séance de TP de maintenance porte sur le remplacement d'un joint, d'un raccord... le prérequis pourra être l'utilisation convenable des outils de base d'un plombier-chauffagiste. Dans les exemples cités dans le fascicule nous avons éludé ce concept.

Référentiel

Un référentiel définit les conditions d'apprentissage et de passage d'un diplôme. Il est composé d'un RAP (référentiel d'activités professionnelles), d'un référentiel de certification et d'un règlement d'examen.

Le RAP décrit le métier en Fonction (ex maintenance) qui se décompose en Activités (ex prise en charge du dossier... de l'installation...) qui se décomposent elles même en tâches (ex recherche des informations, choisir les moyens...).

Le référentiel de certification (RC) se décline en Capacités générales, qui sont généralement constitutives de compétences.

Par ex : capacités générales (C1, S'informer ; C2, Traiter-organiser ; C3, Organiser...). Les compétences liées seront : rechercher, communiquer... planifier, choisir son matériel, dépanner, façonner...

Le règlement d'examen : définit les épreuves d'évaluation de l'examen soit en épreuves ponctuelles soit en épreuves en cours de formation CCF.

Séance et séquence

Il est souvent admis qu'une séquence se décompose en séances.

Dans le fascicule nous parlons de « séance » comme étant un temps spécifiquement organisé devant élèves (par exemple de une à guatre heures...).

Chaque séance a son propre objectif opérationnel. Une séquence aura donc plusieurs objectifs opérationnels.

4.2) Eléments de bibliographie

- Comment définir les objectifs pédagogiques, Robert Mager, Dunod
- Pour enseigner dans la voie professionnelle. Du référentiel à l'évaluation, Bernard Porcher..., Delagrave (2013)

4.3) Sites

- http://www.ac-amiens.fr/
- http://sti.ac-amiens.fr/
- http://eduscol.education.fr/

4.4) Sigles et acronymes

AP : Accompagnement Personnalisé (travail du projet professionnel de l'élève...)

CCF : Contrôle en Cours de Formation (modalité d'évaluation certificative)

DDFPT : Directeur Délégué aux Formations Professionnelles et Technologiques (ex Chef de Travaux)

ENT : Environnement Numérique de Travail (Pronote, La Vie Scolaire.net ...)

EPI : Equipements de Protection Individuelle

EPLE : Etablissement Public Local d'Enseignement EREA : Etablissement Régional d'Enseignement d'Adapté

IEN: Inspecteur de l'Education Nationale

LP : Lycée Professionnel

LPC : Livret Personnel de Compétences NUMEN : NUMéro Education Nationale PAF : Plan Académique de Formation

PFMP : Période de Formation en Milieu Professionnel

PLP: Professeur de Lycée Professionnel

PP: Professeur Principal

SEGPA: Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté

SEP: Section d'Enseignement Professionnel (en lycée)

STI: Sciences et Techniques Industrielles

Comité de rédaction du fascicule :

IEN ET STI: Jean Pierre Bergheaud (jean-Pierre.bergheaud@ac-creteil.fr)

DDFPT: Samir Hammouchi et Sébastien Michel