

Fiche informative sur l'action

Titre de l'action : Expérimentation de la modularisation du CAP AEM (Agent d'Entreposage et de Messagerie)

Académie de Nancy-Metz

LP René Cassin 2, rue René Cassin BP 32090 57052 Metz cedex

ZEP : non

Téléphone : 03 87 31 88 44

Télécopie : 03 87 31 88 33

Mèl de l'établissement :

Bilan de l'action

Titre de l'action : Expérimentation de la modularisation du CAP AEM

Académie de Nancy-Metz

LP René Cassin 2, rue René Cassin BP 32090 57052 Metz cedex

I- La modularisation expliquée...

L'objectif de ce bilan est de présenter le fonctionnement de la modularisation et les effets attendus de cette démarche pédagogique.

1) La modularisation : définition

Le terme modularisation renvoie à l'aspect de module. Le terme module a été souvent galvaudé au sein du système éducatif français et est très souvent utilisé dans le cadre de plusieurs dispositifs notamment de remédiation. Nous retiendrons ici deux approches de la définition du module qui servent notre propos. Tout d'abord, un module est un segment élémentaire d'un parcours ou d'un cursus de formation. Il est défini par un objectif de formation, des pré-requis, une durée, un contenu, des possibilités d'évaluation. Il est généré par agrégation de grains pédagogiques. De plus un module correspond à un ensemble d'activités réunissant plusieurs séquences pour traiter un thème déterminé.

La modularisation est en fait un **découpage pédagogique du référentiel** (c'est-à-dire le programme de formation) qui repose sur l'organisation de la programmation d'un dispositif de formation en modules. Nous définirons ainsi le module comme « l'unité faisant partie d'un cursus de formation et constituant un tout cohérent en soi qui vise à faire acquérir des compétences c'est-à-dire une organisation de savoirs organisés, finalisés et contextualisés dans une activité professionnelle ».

La modularisation repose sur une véritable ingénierie de formation, elle suppose la réalisation d'une architecture modulaire qui contient le découpage d'un référentiel professionnel en modules et séquences qui visent l'acquisition des compétences.

2) La construction de l'architecture modulaire

La construction de l'architecture modulaire concernant le CAP Agent d'Entreposage et de Messagerie (AEM) a débuté pendant l'année scolaire 2005-2006 à la demande de la formation continue par l'intermédiaire de Mme VALENCE Dominique (Conseillère en formation Continue). Pendant plusieurs mois, nous avons élaboré une première mouture de l'architecture modulaire. L'équipe était composée de M. BIGORGNE, professeur de logistique au Lycée professionnel Bertrand Schwartz, M. MATHERON, professeur de logistique au Lycée professionnel René Cassin, M. FOURNIER et M. NOEL, intervenants dans le cadre de la formation continue au sein du réseau des GRETA.

L'apport de cette réalisation est important au niveau de l'enseignant pour plusieurs raisons : tout d'abord, il nous a permis de réfléchir différemment autour du référentiel des activités professionnelles (RAP). Traditionnellement, nous avons l'habitude d'aborder un référentiel par les compétences puis par les connaissances associées en parallèle des compétences. Cette expérience nous a permis de mieux réfléchir sur les attentes des professionnels en matière de compétences par rapport aux fonctions logistiques qui reposent sur des métiers dans l'entreprise.

Le référentiel du CAP AEM est construit autour de **4 pôles de savoirs associés** :

- S 1. Pôle « Connaissance des activités d'entreposage et de messagerie »
- S 2. Pôle « Manutention mécanisée »
- S 3. Pôle « Suivi administratif des activités d'entreposage et de messagerie »
- S 4. Pôle « Environnement économique, juridique et social des activités professionnelles ».

Habituellement, lors des répartitions de services au sein de notre établissements, les quatre pôles sont répartis sur les services de deux, voire trois enseignants, ce qui entraîne un découpage pédagogique autour de quatre matières :

- Entreposage et Messagerie confié au sein de notre établissement à un professeur de logistique ;
- Manutention mécanisée confiée obligatoirement à un professeur de logistique qui dispose de la formation à la conduite de chariots automoteurs de manutention en sécurité.
- Suivi administratif des activités d'entreposage et de messagerie confié au sein de notre établissement à un professeur de vente ;
- Economie et droit confiés à un professeur d'enseignement professionnel (secrétariat, comptabilité, vente ou logistique).

Ce découpage suppose une synchronisation des progressions des deux voire trois enseignants pour permettre une acquisition des compétences et des savoirs faire des quatre pôles. Il permet difficilement à l'élève d'agrèger compétences et connaissances dans l'objectif des métiers exercés dans le futur de l'apprenant.

L'idée de départ de notre groupe de travail lors de l'élaboration de l'architecture modulaire dans sa première mouture était de répartir les compétences du RAP autour des compétences métiers. Nous avons donc décidé au départ d'organiser notre architecture autour de 8 modules contenant des séquences :

- Module « la fonction logistique »
- Module « C.A.C.E.S (Certificat d'Aptitude à la Conduite en Sécurité) »
- Module « Déchargement Réception »
- Module « Mettre en stock, entreposer »
- Module « La préparation de commandes »
- Module « Expédition, mettre à disposition »
- Module « L'entreprise de messagerie »
- Module « Droit et économie ».

Aujourd'hui, nous pouvons dire que notre approche fin juin 2006 était encore très imparfaite car nous avons délaissé le module droit et économie. Suite aux remarques de M. JEAN et de Mme PHILIPPE (Inspecteurs de l'Education Nationale), nous avons retravaillé l'architecture en intégrant cette fois ce module au sein de chacun des autres modules. Nous nous sommes aussi fortement interrogés sur l'adéquation de notre travail aux règlements d'exams.

Il nous semblait difficile de faire coïncider les objectifs de la formation initiale et de la formation continue. Nous pensons, aujourd'hui, que cette réflexion a été très riche au sein de notre carrière d'enseignant et qu'elle constitue une acquisition de compétences d'ingénierie pédagogique importante. En fait la modularisation ne recouvre pas les mêmes enjeux pour les deux acteurs :

tout d'abord, au travers de la modularisation, la formation continue perçoit la possibilité d'individualiser les parcours de formation d'un public d'adultes dans le cadre de la formation au cours de la vie. La validation des acquis et de l'expérience (VAE) et le droit individuel à la formation (DIF) facilitent aujourd'hui l'accès à la formation et à la qualification. La diversité des demandes des publics en formation continue est forte. Par exemple, un employeur peut

vouloir aider un salarié à acquérir certaines compétences d'un métier ou un salarié peut vouloir intégrer un cursus diplômant sur une ou plusieurs années pour obtenir le CAP AEM. Le DIF et la VAE sont des cadres législatifs intéressants pour lesquels il faut fabriquer des processus de formation adéquats pour répondre à leurs objectifs.

Ensuite, concernant la formation initiale, l'objectif est ici d'agrèger des contenus de formation éclatés dans différents pôles dans une démarche pédagogique au service de l'acquisition des compétences et des savoirs faire. Notre objectif est ici diplômant. Il s'agit de rendre plus intelligible les contenus de formation parcellaires dans une démarche plus globale et professionnalisante. Néanmoins, la modularisation peut nous permettre d'envisager à terme une réelle mixité des publics « formation initiale et continue » au cas par cas pour répondre aux demandes des conseillers en formation continue des GRETA. Cette démarche de mixité des publics est aussi intéressante pour nos élèves qui peuvent aussi bénéficier des apports de l'expérience humaine et professionnelle de ou des adultes qui ne sont pas des enseignants.

Forts de toutes ces attentes, nous avons élaboré une architecture modulaire qui fonde sur 7 modules l'expérimentation en cours au sein de l'établissement. Cette nouvelle architecture vise une intégration totale de l'économie-droit au sein des autres modules. Seul, le module 2 « Conduire un chariot élévateur en sécurité » ne contient que les compétences du pôle manutention mécanisée car il s'agit vraiment d'un module spécifique. En fait, ce module vise à préparer les élèves à l'obtention de l'attestation de formation à la conduite en sécurité des chariots automoteurs de manutention qui équivaut au CACES (Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité) pendant cinq ans pour nos élèves et au CACES pour les adultes de la formation continue. Ce module prépare nos élèves au test théorique composé de 25 questions dans le cadre de l'examen et sera complété par une semaine de formation pratique assortie d'une évaluation sur les chariots automoteurs de manutention de catégorie 1, 3 et 5.

Les sept modules retenus pour l'architecture modulaire au mois de juin 2007 sont les suivants :

- Module 1 : Identifier l'entreprise logistique
- Module 2 : Conduire un chariot élévateur en sécurité
- Module 3 : Décharger et réceptionner
- Module 4 : Mettre en stock et entreposer
- Module 5 : Préparer les commandes
- Module 6 : Expédier et mettre à disposition les commandes
- Module 7 : Identifier l'entreprise de messagerie.

Chaque module est organisé en séquences qui sont chacune au service d'un objectif précis et chaque séquence est divisée en séances.

Par exemple, le module 3 a pour objectif de « Mettre en œuvre une réception efficace pour l'entreprise ». Pour aborder ce module, il faut disposer, au titre des pré-requis, des modules 1 et 2.

Le module 3 est composé de cinq séquences.

La séquence 3.3 est composée de deux séances 3.3.1 et 3.3.2 au service de la compétence générale du module et reposant sur les connaissances associées du référentiel.

Document 1 : Exemple de module

MODULE 3		DUREE	
		Non diplômant	Diplômant
Décharger et réceptionner		28 h	35 h
Objectif de formation du module	Mettre en œuvre une réception efficace pour l'entreprise		
Pré-requis	Module 1 – Module 2		

Document 2 : les différentes séquences d'un module

Code Séquence	INTITULE DE LA SEQUENCE
3.1	Les documents de transport et de réception
3.2	Les contrôles
3.3	Les supports et contenants
3.4	Le contrat de transport
3.5	Le suivi des stocks
EVAl M.3	Evaluation du module 3

Document 3 : les séances composant les séquences

Objectif de formation de la séquence Identifier et caractériser les supports de manutention et les contenants en vue de leur affectation après utilisation		Séance(s) 2
Savoirs-faire		Savoirs associés
Compétences travaillées	Objectifs	
Séance 3.3.1 : Les supports de manutention		
<i>C.0.1</i>	Caractériser les principaux supports de manutention : <ul style="list-style-type: none">- Palettes consignées, perdues...- Conteneur Trier et affecter les supports de manutention	<i>S.1.23 Les supports et contenants</i>
Séance 3.3.2 : Les contenants		
<i>C.0.1</i>	Caractériser les principaux modes de conditionnement (exemple : flacon, pack, boîte...) Caractériser les différentes formes de protection et d'emballage (exemple : carton, papier, caisse, film...)	<i>S.1.23 Les supports et contenants</i>

Nous expérimentons actuellement, depuis le mois de septembre 2007, cette architecture modulaire.

II- LES CONDITIONS DE L'EXPERIMENTATION

Nous expérimentons la modularisation du CAP AEM depuis la rentrée 2007 au sein du lycée professionnel René Cassin de Metz (57). La même expérience est réalisée au lycée professionnel Bertrand Schwartz de Pompey (54). Nous avons créé un espace numérique de travail de type Quickplace qui nous permet d'échanger des documents et de mettre à disposition nos supports pédagogiques.

Au sein du lycée René Cassin, deux enseignants se partagent les matières d'enseignement professionnel des quatre pôles du référentiel : M. MATHERON Olivier, professeur de Communication Administrative et Bureautique adapté en logistique et Mme BOURQUIN Catherine, professeur de vente. M. MATHERON a participé à la rédaction de l'architecture modulaire et est l'initiateur du CAP AEM dans l'établissement. Il dispose d'une expérience professionnelle de cinq ans dans l'enseignement en CAP AEM. Mme BOURQUIN enseigne depuis deux ans en CAP AEM et travaille en binôme depuis avec M. MATHERON. Les autres professeurs de l'équipe pédagogique disposent tous d'une expérience dans une classe de CAP.

1) Les élèves

La classe est composée de 14 élèves, 13 garçons et une fille. Les 14 élèves de cette classe sont considérés comme des élèves de « type prioritaire ». Ils proviennent tous de 3^{ème} SEGPA ou

de 3^{ème} d'Insertion. La plupart des élèves sont nés en 1991, c'est-à-dire qu'ils ont redoublé une fois au cours de leur scolarité.

Seulement deux élèves sont déjà allés en stage dans le secteur de la logistique. Deux élèves dans cette classe ont effectué des séjours dans une classe relais de l'Education Nationale avant d'intégrer une 3^{ème} d'insertion.

Dans cette classe un élève, qui était en seconde BEP Logistique et Commercialisation a été intégré au mois d'octobre profitant du changement d'orientation d'un autre élève. Celui-ci a été exclu le 28 avril 2008 car il perturbait fortement la vie de la classe et de l'établissement. Nous terminons donc l'année avec 13 élèves. 12 élèves intégreront une terminale l'année prochaine étant donné qu'un élève n'a pu suivre complètement la formation à cause de problèmes médicaux importants.

2) Les motifs de l'expérimentation

Les élèves que nous accueillons en CAP AEM, comme nous l'avons précisé ci-dessus, sont des élèves qui sont ou ont été en grandes difficultés. Certains ont perdu foi en l'école, ils arrivent pour beaucoup peu motivés voire agités. L'objectif est donc de dispenser auprès des élèves un enseignement cohérent en matière d'articulation des savoirs et très proche des réalités de l'entreprise. Nous espérons que l'acquisition des savoirs est facilitée par ce dispositif. Nous pensons aussi que ce dispositif tend à faciliter la mixité des publics.

3) La place des modules dans l'emploi du temps

Nous n'avons pas présenté aux élèves la cadre de l'expérimentation que nous réalisons. Dès le début de l'année lorsque nous avons dicté l'emploi du temps, les cours assurés par les deux enseignants portent l'étiquette « enseignement modulaire ». Mme BOURQUIN assure 8,5 heures de cours avec la classe de 1 AEM et M. MATHERON 9 heures. L'emploi du temps d'une classe de 1^{ère} année de CAP est assez dense puisqu'il est composé de 33,5 heures de cours par semaine.

Les élèves ont accueilli la présentation de l'emploi du temps sans autre interrogation. Nous avons simplement précisé aux élèves que nous allions travailler ensemble au travers de situations d'entreprises et que nous allions réaliser des visites d'entreprises pour les exploiter par la suite au sein des cours. Nous avons expliqué aux élèves les différents thèmes des modules dispensés au cours des deux années de formation. Nous avons aussi clarifié les modalités d'évaluation dans le cadre de chaque module et dans le cadre de la certification de l'examen.

Avant le début de l'année scolaire nous avons rapidement pris contact avec une entreprise qui nous permettait d'aborder les séquences du module 1. Nous avons visité avec nos élèves, dès la seconde semaine de cours, l'entreprise Thomé à Metz-Nord, à la fois grossiste en pièces automobiles et prestataire de services pour les particuliers et les professionnels (réparation automobile et étalonnage des chrono-tachygraphes des camions). Nous avons demandé au responsable de nous fournir tous les documents dont nous avons besoin pour mettre en œuvre le module 1 (par exemple : règlement intérieur, fiche de paie, contrat de travail, organigramme). Nous avons aussi demandé au directeur de pouvoir prendre des photographies numériques pour illustrer nos séances ce qu'il a accepté volontiers. Les élèves sont entrés, petit à petit, dans le cadre de la modularisation en élaborant un questionnaire à l'attention de M. ENTRINGER, responsable de l'entreprise qui nous a reçus après la visite des locaux au travers d'une discussion ouverte avec les élèves. Le fruit de cette discussion nous a permis d'aborder les notions de marges et de prix par exemple.

Nous notons tout de même que l'emploi du temps des élèves est chargé comme pour toutes les classes de CAP. Aussi, nous privilégions dans notre approche le travail en classe et évitons autant que possible, de donner beaucoup de travail à la maison. Mme BIEWERS, Proviseur

Adjoint de l'établissement a, lors de l'élaboration de l'emploi du temps annuel, libéré les élèves le mercredi après-midi, ce qui leur permet notamment de pratiquer des activités physiques dans le cadre de l'UNSS ou de prendre un peu de temps libre.

4) La modularisation et l'équipe pédagogique

Au titre de l'expérimentation 2007-2008, seuls les cours d'Enseignement Professionnel entrent dans le cadre de la modularisation. Nous avons dès le début de l'année scolaire réuni l'ensemble de l'équipe pédagogique et tenté avec quelques enseignants de mettre en parallèle notre progression en Enseignement Professionnel et la leur. L'objectif est de pouvoir disposer des compétences des élèves lorsque nous en avons besoin au sein de notre progression. Nous avons ainsi harmonisé la progression avec le professeur de Mathématiques, le professeur de Vie Socio-Professionnelle et le professeur de Dessin. Ce travail nous semble plus lointain avec le professeur de Lettres, d'Histoire Géographie et de Langues. Nous essayerons d'installer plus de synergies avec l'Enseignement Général dès l'année prochaine.

5) L'environnement matériel

Notre établissement, le lycée professionnel régional René CASSIN, est un établissement récent (14 ans). Les proviseurs successifs de l'établissement et notamment M. WALLERAND puis M. PEREZ, actuellement en poste, ont toujours cherché à doter l'établissement de matériel performant notamment dans le domaine informatique. Nous disposons actuellement de salles informatiques équipées de matériel performant en parallèle

entreprise sont revenus enchantés de l'expérience. Ce premier stage est venu renforcer les connaissances et compétences que nous avons déjà commencé à aborder dans notre travail sur le module 1 à partir de la visite de THOME.

Nous avons prévu une autre visite au retour de stage chez SOVAB (Usine du groupe RENAULT basée à Batilly en Meurthe et Moselle). Néanmoins, nous n'avons pu donner suite car tous nos élèves n'avaient pas 16 ans révolus le jour de la visite (condition imposée par RENAULT). Le groupe RENAULT nous a donc proposé de repousser la visite au mois de Janvier. Néanmoins, entre temps le service ressources humaines a été restructuré et un nouveau véhicule Master IV est en préparation au sein de l'usine, ce qui en a interdit l'accès pour une durée de deux ans.

Du 21 janvier au 16 février, nos élèves ont réalisé leur deuxième période de formation en entreprise et cette fois ils sont partis trois semaines. Tous nos élèves sauf un (problème médical grave) ont réalisé leur période et à l'exception de deux élèves, l'un peu motivé par la formation en général et un autre qui n'a pas effectué la dernière semaine pour raison médicale. Tous les tuteurs étaient enchantés de travailler avec nos élèves. Nous désirons remercier les tuteurs de nos élèves qui sont toujours à leur écoute et qui sont toujours disponibles pour les visites de négociation, de courtoisie ou d'évaluation des élèves.

Au mois d'avril, grâce au projet CAP, nous avons emmené nos élèves dans les Vosges visiter l'usine CLAIREFONTAINE. Cette visite a été très enrichissante car elle nous a permis de visualiser l'importance de la logistique dans un cadre de production industrielle. Celle-ci a permis aux élèves de mieux comprendre les exigences de la réception que nous étions entrain de développer au sein du module 3. Les élèves ont pu aussi découvrir la mécanisation de l'activité logistique au niveau notamment de la préparation des commandes et de l'expédition. Ces aspects seront développés en deuxième année dans les modules 5 et 6.

Au mois de juin (du 16 juin au 02 juillet), nos élèves réalisent les trois dernières semaines de l'année scolaire de Période de Formation en Entreprise. Nous allons être très vigilants quant aux objectifs de cette période pour vérifier que les compétences des modules 1 et 3 sont mises en pratique dans le cadre de l'entreprise.

7) La relation au sein du binôme

La modularisation confère une véritable liberté pédagogique. Elle permet aux enseignants de découper l'architecture modulaire selon les compétences, les souhaits, les affinités avec les sujets. Mme BOURQUIN n'est pas spécialiste en logistique mais cela ne l'empêche pas d'aborder certains contenus avec les élèves car elle souhaite s'investir dans certains thèmes.

M. MATHERON est un professeur adapté en logistique mais pas forcément spécialiste des aspects commerciaux. Le binôme permet de créer une réelle complémentarité des compétences.

De plus la modularisation autorise, en cas d'absence d'un membre, son remplacement par l'autre étant donné que nous travaillons sur la même problématique et la même architecture. Nous avons utilisé cette possibilité afin de pouvoir, en cas d'absence, placer si possible un autre enseignant du binôme et ainsi ne pas libérer les élèves ou ne pas les couper de la progression en cours.

Les deux membres du binôme avaient déjà travaillé ensemble, ce qui a facilité la mise en place du dispositif. Cette expérience a renforcé la cohésion au sein de l'équipe qui était déjà très bonne.

La modularisation implique une entente parfaite entre les membres du binôme et de bonnes aptitudes pour communiquer. Nous étions conscients de cette donnée au départ et nous avons énormément travaillé ensemble pour bâtir les séquences, organiser les Périodes de Formation en Entreprise, les évaluations de modules, organiser les visites d'entreprises... mais aussi pour gérer cette classe et les difficultés au quotidien. Nous avons multiplié les temps de

travail commun, les moments de bilan. Nous avons privilégié une communication omniprésente entre nous par téléphone, courrier électronique ou à l'aide de la plateforme Quickplace.

8) Les supports de formation

Nous avons privilégié des supports de cours personnels plutôt que l'utilisation de manuels. La modularisation implique de créer des cours basés sur les visites d'entreprises, les situations d'entreprises où à partir du magasin école. Nous avons beaucoup soigné nos supports pour les rendre attrayants pour nos élèves. Cette volonté nous a demandé énormément de travail et nous avons parfois remis aux élèves des supports en couleur que M. PEREZ nous a autorisé à imprimer sur l'imprimante laser couleur de l'établissement ou le photocopieur couleur.

Nous avons aussi multiplié la variété des supports au sein de nos séquences en utilisant notamment des vidéogrammes, des applications flash, des exercices interactifs (Hot Potatoes), des diaporamas Powerpoint pour rendre les séquences les plus attrayantes possibles.

Enfin, nous avons multiplié les séquences mettant en œuvre les TICE, nous permettant ainsi de valider progressivement le B2I au cours de l'expérience.

Vous trouvez, en annexe, certains supports de cours du module 1 remis aux élèves pour bien se représenter l'action. Par exemple, vous trouvez en **annexes** l'organigramme fourni par l'entreprise THOME de Metz Nord (document original), ainsi que la séance 1.1.2, le circuit des produits. Nous avons montré le document original aux élèves, mais nous avons choisi de le remettre en forme pour permettre l'exercice, et lui donner une plus grande lisibilité. Les élèves ont particulièrement apprécié cette séance car ils ont retrouvé les noms des personnes qui ont été présentées dans l'entreprise.

9) L'adéquation avec le B2i et le socle commun

M. MATHERON est professeur coordonnateur pour l'établissement concernant le B2i. Il a déjà expérimenté ce type de formation avec deux promotions d'élèves de CAP. Nous avons bien-sûr intégré dans nos séquences l'utilisation des TICE. Dès le début de l'année, nous avons sensibilisé les élèves au comportement citoyen vis-à-vis de l'utilisation du matériel informatique de l'établissement à travers l'étude de la charte informatique. Ensuite nous avons organisé l'espace de travail de chaque élève pour toute la durée de l'expérience. Au fil des séquences nous avons amené les élèves à acquérir des compétences dans la production de document (utilisation de Microsoft Word, Excel et Powerpoint), dans la recherche d'informations (utilisation pertinente d'un moteur de recherche) et dans la communication. Nous avons créé pour chaque élève une adresse électronique sur *laposte.net* et avons favorisé les échanges avec les élèves.

Concernant la gestion des feuilles de position, nous utilisons SITIZ, l'outil académique de gestion du B2i et nous mettons en œuvre tous ses fonctionnalités. Tout d'abord, au cours de certaines séquences, les élèves effectuent des demandes de validation que nous recevons dans nos boîtes aux lettres académiques et nous répondons aux élèves via l'interface SITIZ. Ensuite, lorsque toute la classe a atteint un item, nous validons l'item pour toute la classe. Enfin, nous réalisons parfois au cours ou à la fin d'une séquence, une validation par élève quand nous estimons que celui-ci maîtrise la compétence.

9 élèves sur 13 ont atteint à ce jour le B2i niveau 1 (école primaire) et 1 élève sur 13 a acquis le B2i niveau 2 (collège).

Nous n'avons pas encore vraiment réfléchi à l'adéquation du dispositif avec le socle commun mais nous allons travailler sur ce point dès la prochaine rentrée.

10) La question de l'évaluation

Nous avons, à la fin du mois de mai 2008, terminé deux modules (les modules 1 et 3) et avons abordé la moitié des connaissances du module 2 que nous étalons sur les deux années de la formation. Nous avons évalué le module 1 à l'aide d'une évaluation commune. 9 élèves sur 13, qui ont passé l'évaluation ont réussi ce module. Après avoir remédié aux difficultés des 4 autres élèves nous avons fait une nouvelle évaluation le 26 mai 2008. Tous ont acquis ce module.

Le module 3 a été évalué le 26 mai, sous la forme d'une épreuve de magasin école sur la réception mais aussi grâce à un petit exercice écrit (communication et fiche de stock).

Les résultats sont très encourageants puisque 11 élèves sur 13 ont acquis le module car deux élèves étaient absents (dont un pour raison médicale). Cette évaluation nous a aussi permis de diagnostiquer les erreurs communes commises par les élèves au niveau des activités proposées et nous pourrions ainsi remédier à cela dès la rentrée en proposant des séquences de remédiation et d'approfondissement.

Les modules sont évalués et mis en adéquation avec le règlement de l'examen. Par exemple, dans le cadre de l'épreuve EP1 du CAP AEM, ils doivent réaliser un dossier composé de trois fiches. Ils ont déjà réalisé une première fiche lors du module 1 (fiche signalétique de l'entreprise), ils réaliseront la deuxième fiche (fiche de déchargement, de réception, de manutention et de contrôle de colis/produits au mois de septembre 2008). Mme BOURQUIN commence depuis le troisième trimestre les fiches pour l'épreuve économique et juridique demandées pour l'épreuve EP1.

La modularisation permet donc une certification des compétences en adéquation avec les règlements d'examen du CAP.

Concernant l'évaluation au quotidien, nous réalisons avec les élèves des devoirs mais nous ne calculons qu'une seule moyenne sur le bulletin dans une matière appelée enseignement professionnel modularisé, ce qui renforce l'image de cohésion du travail en binôme pour les élèves.

III- Une première analyse de notre pratique

1) Beaucoup d'efforts mais une motivation qui n'est pas à toute épreuve

Le public accueilli est un public en grandes difficultés. L'ensemble des élèves provient de SEGPA ou de 3^{ème} d'insertion. Deux élèves ont réalisé un passage en classe relais au cours de leur cursus de collégien. La classe que nous devons gérer est une classe difficile. Certains élèves sont en manque de motivation pour la section (un élève notamment). Ces élèves ont pris souvent de mauvaises habitudes au collège notamment en matière d'absentéisme.

Le premier trimestre de l'expérience s'est très bien passé avec cette classe jusqu'au début décembre. L'arrivée, au mois de novembre d'un élève qui était en BEP l'année précédente a fortement perturbé le fonctionnement de la classe. Le comportement de cet élève est inadmissible au quotidien et celui-ci a été exclu le 28 avril 2008. Nous pensons que l'arrivée de cet élève a fortement perturbé notre expérience.

De plus, notre établissement fait face à un important problème d'absentéisme de façon globale. Ce problème, apparu depuis deux ans dans l'établissement, ne cesse de s'amplifier.

Nos élèves, émerveillés par le dispositif proposé, n'ont pour certains pas pu résister à leur vieux démons ou ont suivi l'exemple donné par certains. Mme BOURQUIN, professeur principal de la classe, aidé par M. MATHERON, et d'autres membres de l'équipe pédagogique, n'a cessé de multiplier les communications, les entrevues avec les familles. Au conseil de classe du premier trimestre, chaque élève difficile se voit attribuer un référent adulte particulier chargé de l'accompagner et qui devient l'interlocuteur privilégié de la famille.

Malgré tous nos efforts et ce travail acharné de suivi des élèves dans leur vie scolaire, nous décidons au mois d'avril de convoquer sept familles avec le Proviseur, son adjointe, la CPE et des professeurs pour éviter le décrochage. Malgré cela certains élèves continuent d'être absents. Deux élèves présentent, aujourd'hui, un fort absentéisme sans que ni la famille, ni les professeurs ne puissent les convaincre d'y remédier. Un autre élève a rencontré d'importants problèmes médicaux et ne pourra intégrer une terminale l'année prochaine. Nous l'autoriserons tout de même à redoubler en 1^{ère} année si sa santé le lui permet. Nous remercions à cette fin, M. le Proviseur et son adjointe pour l'aide et l'écoute qu'ils nous ont apportés dans la gestion de cette classe.

Nous nous sommes investis lourdement pour présenter aux élèves des séances originales basées sur les visites en entreprise. Néanmoins, nous regrettons le peu de profit que tirent certains élèves de l'expérience. Nous pensons que nos efforts seraient récompensés par une meilleure motivation des élèves.

2) Les récompenses...

Nous pensons qu'il est plus aisé d'enseigner grâce à la modularisation. Les élèves ont des pré-requis plus importants grâce aux visites d'entreprises et ils sont ainsi plus attentifs et plus réactifs en classe.

De plus, la cognition entre les différentes compétences et savoirs faire est plus évidente pour les élèves. Ils disposent d'une vision plus transversale du programme. Cette cognition renforcée est au service de la compétence. Nous assistons lors des Périodes de Formation en Entreprise à une mise en pratique efficace de celles-ci dans un contexte professionnel.

Ensuite, la modularisation nous a amenés à travailler avec les élèves en systématisant la variation des supports et l'utilisation des TICE pour illustrer la plupart de nos séances

(diaporamas, travail à réaliser à l'aide du texteur ou du tableur, utilisation d'internet pour certaines séquences).

Enfin le travail en binôme est très gratifiant. L'enseignement Professionnel est perçu, par les élèves, comme une unité. Ceux-ci perçoivent notre relation de travail et de complémentarité de manière très forte. Nous avons vraiment le sentiment de structurer en équipe les compétences et les connaissances pas à pas.

3) La modularisation et les quelques enseignements que nous en tirons...

L'expérience débutée cette année nous amène à considérer notre enseignement différemment et à revoir nos pratiques.

Tout d'abord, la structuration des connaissances et des compétences réalisée autour de la visite d'entreprise nous semble primordiale aujourd'hui pour ancrer une vision première des métiers et de l'activité logistique chez les élèves. Le rôle de l'entreprise en général nous semble déterminant dans la formation de l'élève. **La visite d'entreprise associée à un départ dès le deuxième ou troisième mois de l'année en Période de Formation en Entreprise permet d'ancrer solidement les connaissances de bases (dans le cadre de la modularisation, celles du module 1).**

Ensuite, la modularisation permet selon nous une **meilleure cognition** au niveau des compétences et des connaissances chez l'élève. **Nous constatons par exemple que les élèves perçoivent mieux les liens entre les activités administratives liées à la logistique et l'activité logistique proprement dite. De même, l'économie-droit fondue au sein des modules en lien direct avec la thématique du module est intégrée beaucoup plus facilement par les élèves que lorsqu'elle est enseignée de manière détachée hors modularisation et souvent par un troisième enseignant.**

Enfin, la modularisation constitue une expérience riche pour le binôme d'enseignants qui travaille autour de l'architecture. Il permet aux enseignants de réaliser un travail d'équipe important qui est perçu par les élèves comme un effort à l'unisson pour avancer dans l'acquisition des compétences et connaissances. **Néanmoins, il est important de constituer des binômes d'enseignants qui soient sur la même longueur d'onde et qui partagent l'engouement pour ce genre d'expérience pédagogique. Dans le cas d'une multiplication de ce dispositif, il est important de bâtir des binômes qui aient déjà l'habitude de travailler ensemble avec des enseignants qui s'entendent bien. La modularisation est basée sur cette relation de travail, de coopération au sein du binôme. Dans le cas contraire, le projet ne nous semble pas réalisable.**

LPR René Cassin
2 rue rené CASSIN
BP 32090
57052 METZ cedex

Catherine BOURQUIN et Olivier MATHERON

Annexe : organigramme fourni par l'entreprise THOME de Metz Nord (document original)

ORGANIGRAMME

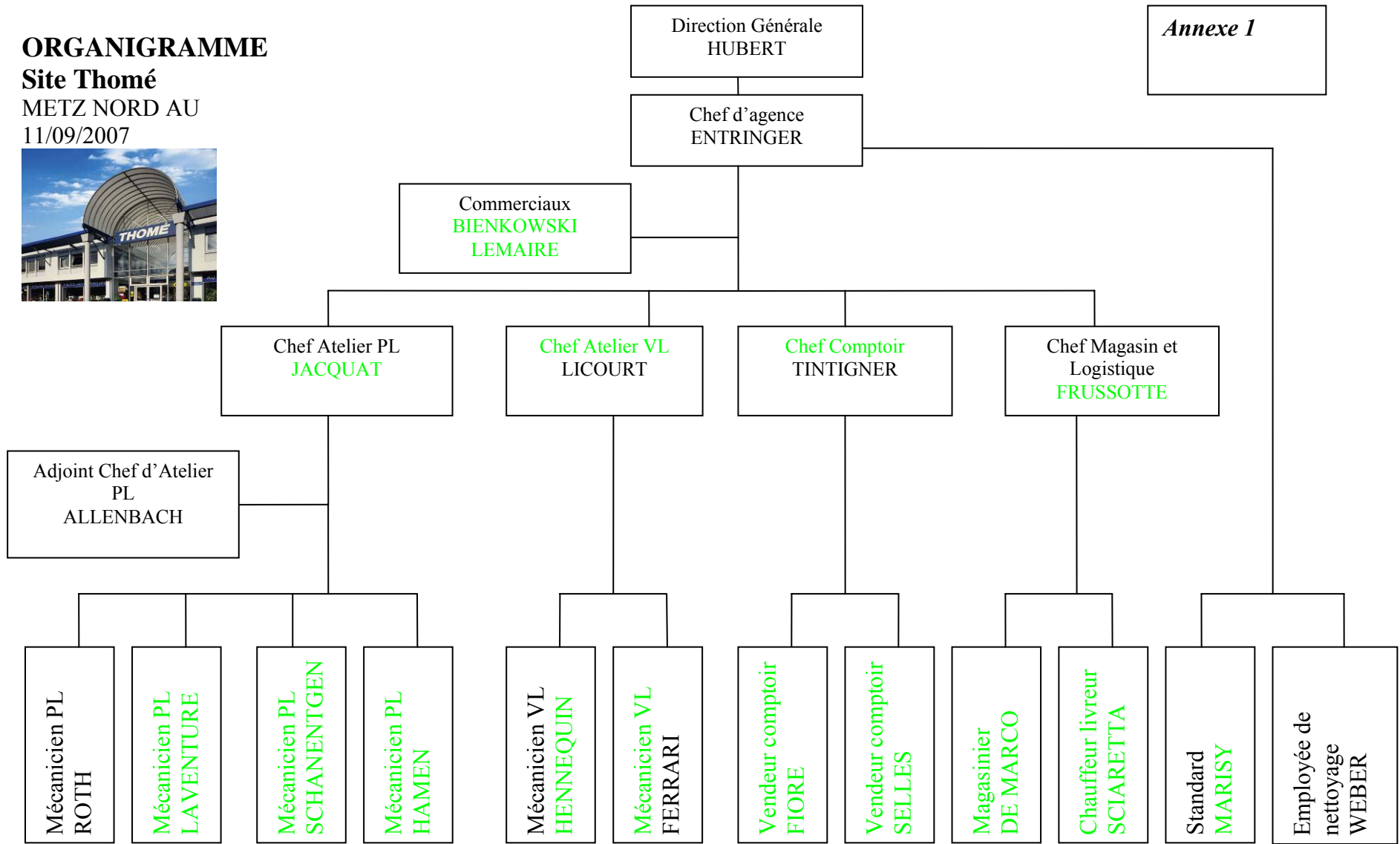
Site Thomé

METZ NORD AU

11/09/2007



Annexe 1



Annexe : documents représentatifs de l'action (exemple de séance).

C.A.P. A.E.M.

Séquence 1.1. : Le circuit économique et le circuit des produits

Séance 1.1.2. : Le circuit des produits

Objectif de formation de la séquence : Identifier le circuit économique et le circuit des produits

Le circuit des produits



Objectif :

- Identifier les différentes étapes et la place de la logistique par rapport au circuit des produits.

La situation : Le 11 septembre dernier, nous avons visité l'entreprise Thomé, et nous avons posé certaines questions à Monsieur ENTRINGER. Le 9 octobre, Monsieur HODOT, ancien responsable régional Logistique chez Thomé, est venu vous rencontrer, il a répondu à vos nombreuses questions.

Il nous a parlé notamment de l'un de ses fournisseurs : Valéo, l'équipementier automobile. Cette entreprise fournit les grandes marques de l'automobile dans le monde.

1^{er} Travail à faire :

- 1- **Connectez-vous sur le site : www.valeo.com et retrouvez les différentes familles de produits vendues par Valéo. Complétez le tableau suivant (annexe 1).**

Annexe 1 : Les produits chez Valéo

Familles de produits	Deux exemples de produits vendus
Compresseurs	
Contrôles intérieurs	
Eclairage Signalisation	
Sécurité habitacle	
Systèmes d'essuyage	
Systèmes de contrôle moteur	
Systèmes de liaison	
Systèmes électriques	
Thermique habitacle	
Thermique moteur	
Transmissions	
Valéo Service	



2- Nous allons nous attacher maintenant au parcours d'un essuie-glace fabriqué par Valéo, et vendu chez Thomé.

- a. A votre avis, d'où provient la paire d'essuie-glaces que j'ai achetée la semaine dernière chez un Speedy pour ma Peugeot 1007 ? Consultez le document suivant.

Document (source www.valeo.com)



- b. Retrouvez sur le site Valéo les différents pays où sont produits les systèmes d'essuyage (essuie-glaces).

.....

.....

.....

- c. L'entreprise Valéo possédant un important site de production de systèmes d'essuyage à Châtellerault, Monsieur HODOT m'a précisé que les produits que j'ai acheté la semaine dernière provenaient de cette usine. A votre avis, comment sont-ils arrivés chez Thomé ?



.....

.....

.....



Exerci

1.

Tra
d'ap

2.

- a. Il ex
- b. La lo
- c. Un si
- d. Le fo
- e. Il n'è

Synthèse séance 1.1.2. : Le circuit des produits

I. LE PROCESSUS D'APPROVISIONNEMENT

1. Les acteurs

Le circuit d'approvisionnement fait intervenir différents acteurs :

.....
.....

2. Les étapes

L'approvisionnement passe par différentes étapes :

.....
.....

Des documents commerciaux sont établis :

.....
.....

3. Les canaux

Différents canaux de distributions peuvent être choisis :

• le canal court :

.....
.....

• le canal direct :

.....
.....

• le canal long :

.....
.....

4. Les modes de livraisons

• la livraison par le fournisseur :

.....
.....

• la livraison par un transporteur :

.....
.....

Remarque : un seul ou plusieurs modes de transports successifs (transport multimodal) peuvent être utilisés pour l'acheminer (le transport routier, le transport ferroviaire, le transport aérien, le transport maritime, le transport fluvial).

II. LA LOGISTIQUE

1. Définition

.....
.....

2. Le processus

L'entreprise cliente commande des marchandises auprès du Elle établit un bon de Les produits sont préparés chez le fournisseur ou un sous-traitant. Un bon deaccompagne la marchandise.

La logistique est une étape importante qui concerne le produit, qu'il s'agisse de

.....
.....

Remarque : l'introduction de l'échange de données informatisées (EDI) a permis à la logistique d'accroître ses performances en matière de rapidité et de fiabilité de l'information (traçabilité des produits et des transactions).

Correction annexe 1

Familles de produits	Deux exemples de produits vendus
Compresseurs	Compresseurs pour systèmes de climatisation automobiles : Compresseurs à piston et cylindrée variable (Contrôle externe Contrôle interne) Compresseurs à piston et cylindrée fixe Compresseurs rotatifs à cylindrée fixe
Contrôles intérieurs	<ul style="list-style-type: none"> • Systèmes de reconnaissance de l'environnement : Systèmes d'aide au stationnement Capteurs de pluie / lumière / tunnel Système de surveillance de trajectoire latérale Système de détection dans l'angle mort • Commutation : Commandes sous volant Interrupteurs Commandes multifonctions Tableaux de commandes et consoles centrales de climatisation • Capteur d'angle ou d'effort du volant
Eclairage Signalisation	Projecteurs principaux et de complément (Halogène et Xénon) Projecteurs directionnels au Xénon Projecteurs anti-brouillard Correcteurs de portée Unités de contrôle électronique pour faisceaux Lave-projecteurs Feux de signalisation tungstène et à diodes électroluminescentes Feux de signalisation avec stop progressif
Sécurité habitacle	Systèmes d'accès et de démarrage sans clef Systèmes d'ouvrants motorisés Télécommandes et récepteurs radiofréquence Systèmes d'immobilisation par transpondeurs Antivol de direction (mécaniques et électriques) Poignées Clefs et verrous Serrures
Systèmes d'essuyage	Bras Balais Timoneries Moteurs Systèmes de lavage Modules (avant et arrière)
Systèmes de contrôle moteur	Calculateurs de contrôle moteur Commande de moteur électrique Allumage Contrôle d'émission Injecteurs Capteurs Systèmes de contrôle moteur essence et gaz
Systèmes de liaison	Faisceaux électriques (faisceau principal, câble plat, faisceau surmoulé, câblage de puissance, faisceau attelage), Boîtes fusibles et relais (boîtiers d'interconnexion), Gestion de l'énergie électrique (unité de déconnexion de la batterie, unité de gestion de la batterie, interrupteur de puissance)
Systèmes électriques	Démarrateurs Alternateurs Alternateur-démarrateurs StARS Systèmes de gestion de l'énergie électrique Alternateurs, démarrateurs et compresseurs rénovés pour le marché de l'après-vente Ralentisseurs électriques pour poids lourds et bus
Thermique habitacle	Appareils de climatisation (ventilateurs, échangeurs, actionneurs, capteurs, boîtiers plastique, détendeurs) Modules habitacle de climatisation (Purification d'air, Amélioration du bien-être) Systèmes de <u>qualité de l'air</u> (filtres, capteurs de pollution, purificateurs d'air habitacle, traitements anti-odeur) Boucle de climatisation avec des réfrigérants R134a and alternative réfrigérants : R744 et d'autres réfrigérants non naturels, canalisations de réfrigérant, bouteilles déshydratantes
Thermique moteur	Systèmes de refroidissement du groupe motopropulseur, Radiateurs de refroidissement Condenseurs Évaporateurs Radiateurs de chauffage Refroidisseurs d'air de suralimentation et de gaz d'échappement Échangeurs d'huile Groupes moto-ventilateurs (GMV) Modules de refroidissement Modules Face Avant
Transmissions	Mécanismes d'embrayage Frictions d'embrayage Garnitures d'embrayage Butées Commandes hydrauliques Doubles volants amortisseurs Volants flexibles Embrayages et Systèmes d'actionnement d'embrayage pour (boîtes de vitesses robotisée boîtes de vitesses à double embrayage) Convertisseurs de couple incluant les lock-ups et amortisseurs de torsion
Valéo Service	Quelques exemples d'innovations : <ul style="list-style-type: none"> • Le balai Silencio X-TRM • L'alternateur multi-applications • Le système d'aide au stationnement Valeo offre également une gamme complète de services, tels que « Valeo Clim Service ».

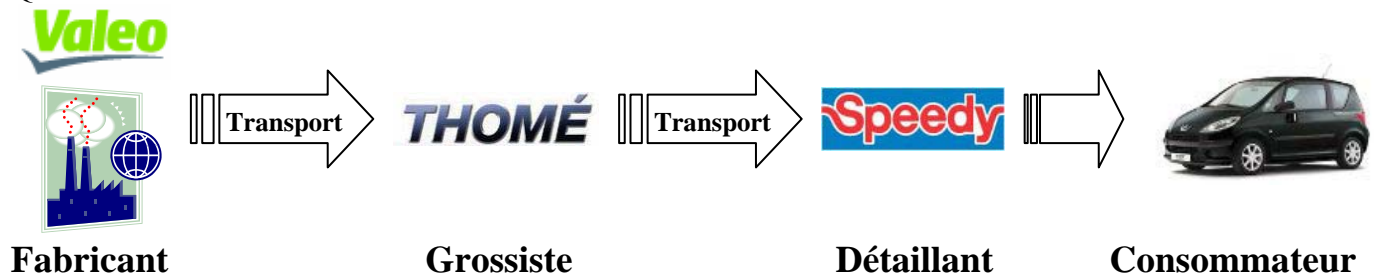
b. Retrouvez sur le site Valéo les différents pays où sont produits les systèmes d'essuyage (essuie-glaces).

Allemagne, Brésil, Chine, Espagne, Etats-Unis, France (Châtelleraut), Mexique, Pologne, Turquie.

c. L'entreprise Valéo possédant un important site de production de systèmes d'essuyage à Châtelleraut, Monsieur HODOT m'a précisé que les produits que j'ai acheté la semaine dernière provenaient de ce site. A votre avis, comment sont-ils arrivés chez Thomé ?

Transport par camion jusqu'à Ludres, puis par navette chez Thomé Metz-Nord.

Question 2 d.



Synthèse séance 1.1.2. : Le circuit des produits

I. LE PROCESSUS D'APPROVISIONNEMENT

1. Les acteurs

Le circuit d'approvisionnement fait intervenir différents acteurs : le **client**, la **centrale d'achats**, **l'entrepôt**, le **fournisseur** et le **transporteur** (dans la plupart des cas).

2. Les étapes

L'approvisionnement passe par différentes étapes : la **commande**, la **livraison** et la **facturation**. Des documents commerciaux sont établis : le **bon de commande**, le **bon de livraison**, le **bon de réception** et la **facture**.

3. Les canaux

Différents canaux de distributions peuvent être choisis :

- le **canal court** : le **producteur fait appel à un intermédiaire**. Il en résulte un meilleur contrôle du circuit et un faible coût de distribution ;
- le **canal direct** : il n'y a pas d'intermédiaire. Ce système permet de bien connaître la clientèle et de maîtriser les prix ;
- le **canal long** : il y a plusieurs intermédiaires et, de ce fait, des coûts de stockage et de transport plus importants.

4. Les modes de livraisons

- la **livraison par le fournisseur** : le **fournisseur livre directement**. On parle de livraison « par nos soins » ;
- la **livraison par un transporteur** : un **transporteur, désigné soit par le fournisseur, soit par le client, se charge de la livraison des marchandises**.

Remarque : Un seul ou plusieurs modes de transports successifs (transport multimodal) peuvent être utilisés pour l'acheminer : le transport routier, le transport ferroviaire, le transport aérien, le transport maritime, le transport fluvial.

II. LA LOGISTIQUE

1. Définition

La logistique organise le circuit des matières afin de livrer les produits au client au moment voulu et en minimisant les coûts.

2. Le processus

L'entreprise cliente commande des marchandises auprès du **fournisseur**. Elle établit un bon de **commande**. Les produits sont préparés chez le fournisseur ou un sous-traitant. Un bon de **livraison** accompagne la marchandise.

La logistique est une étape importante qui concerne le produit, qu'il s'agisse de **sa fabrication, son stockage, son emballage, sa manutention, son transport, sa livraison**.

Remarque : l'introduction de l'échange de données informatisées (EDI) a permis à la logistique d'accroître ses performances en matière de rapidité et de fiabilité de l'information (traçabilité des produits et des transactions).