

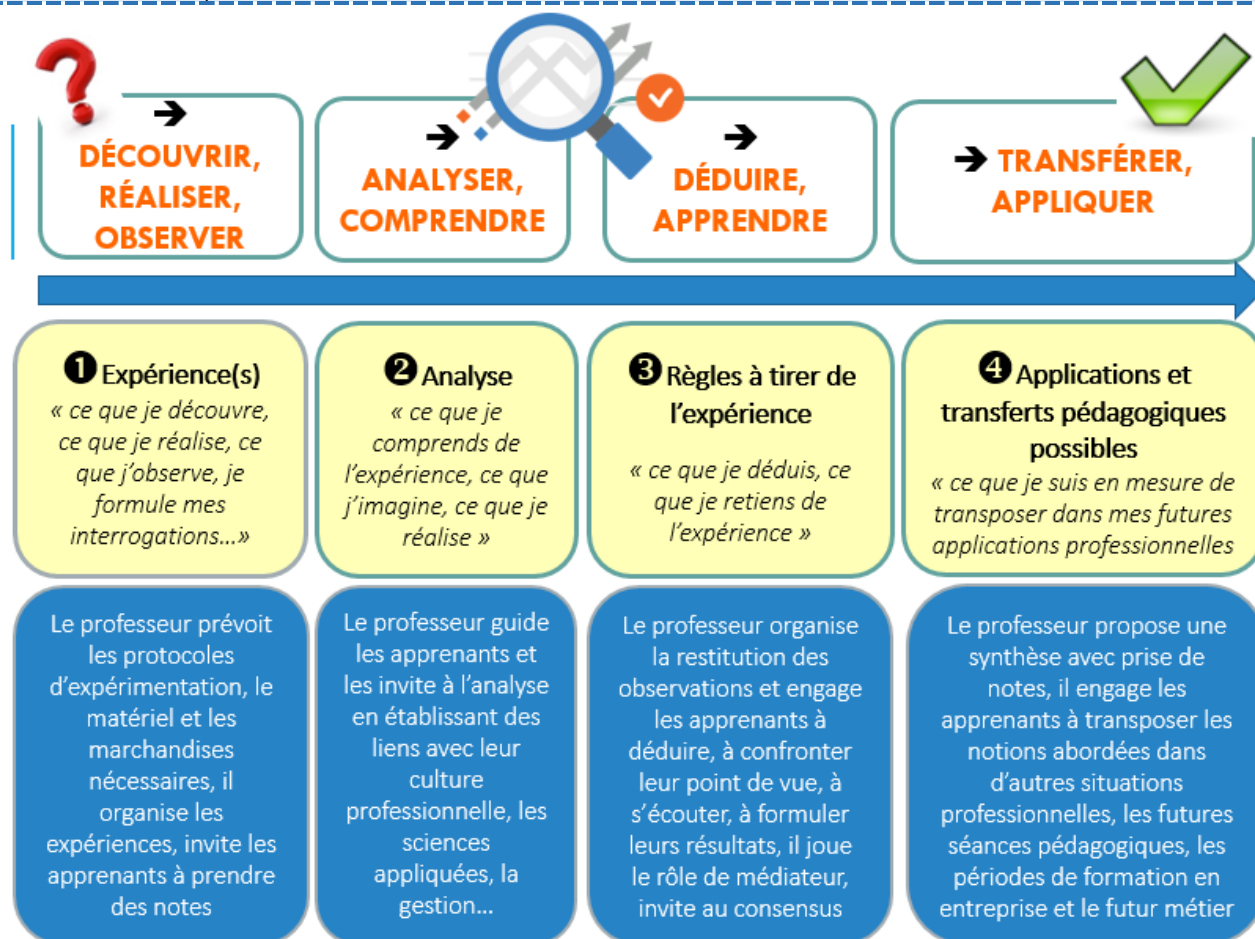
Les enseignements expérimentaux

Propos liminaires

La modalité pédagogique « *technologie appliquée* » est mise en œuvre dans les référentiels hôtellerie-restauration depuis plus de quinze ans, sous l'égide des anciens IUFM de Versailles et de Toulouse. Elle arrive à pleine maturité aujourd'hui, même si son contenu a fortement évolué au cours des dernières années, notamment sous l'influence de chefs et de professionnels emblématiques, voire de l'apport des sciences de l'éducation et du travail de collaboration avec d'éminents chercheurs comme Hervé THIS ou Georges Charpak¹. Les enseignements professionnels hôteliers donnent désormais une part prépondérante aux enseignements expérimentaux. Sans négliger l'importance de « *l'apprentissage technique par la répétition du geste* », les enseignements doivent davantage se fonder sur la réflexion expérimentale et les nécessaires liens entre l'acquisition des connaissances dans les enseignements professionnels et généraux dispensés.

► Les objectifs prioritaires des enseignements expérimentaux

- ≈ L'acquisition de connaissances par la découverte et l'analyse ;
- ≈ La recherche d'un modèle méthodologique ;
- ≈ la résolution par analogie et adaptation ;
- ≈ et le développement des capacités d'observation, d'analyse, d'expérimentation, de synthèse, de transferts et d'adaptation.



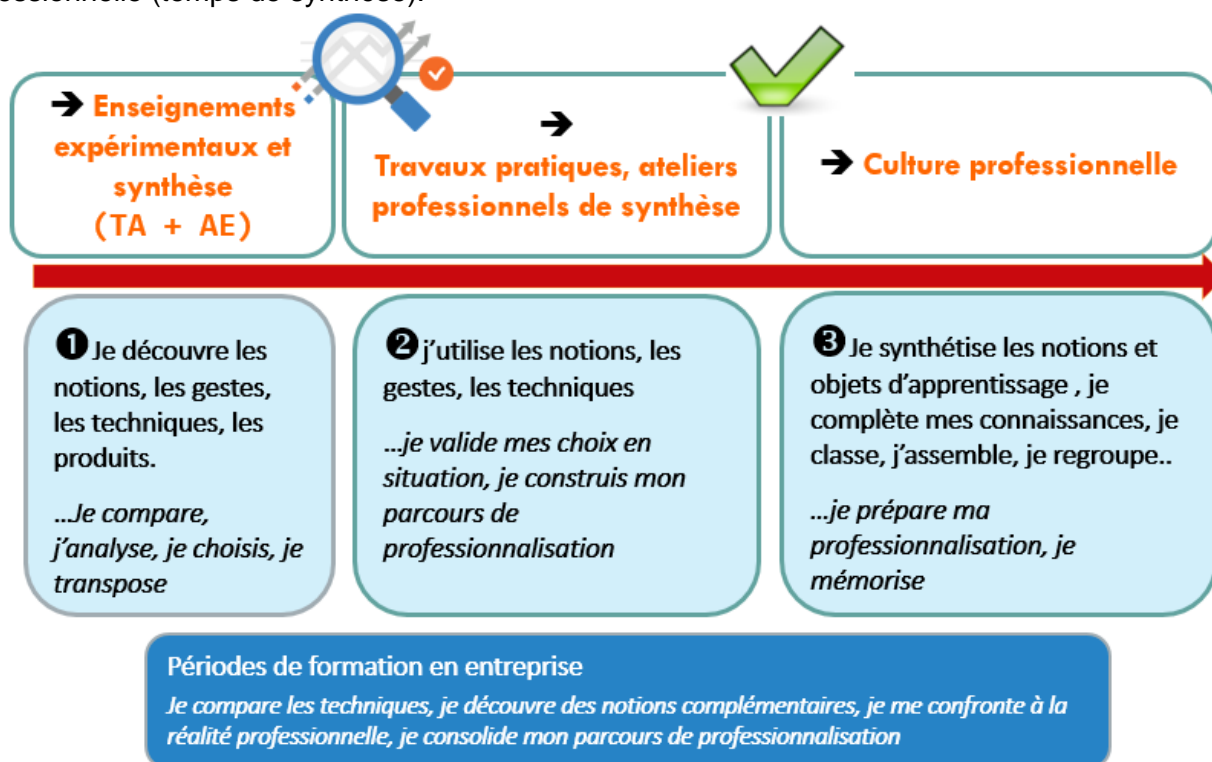
¹ Le dispositif "La main à la pâte" est une opération menée depuis 1996 à l'initiative du Prix Nobel Georges Charpak et de l'Académie des Sciences, depuis reprise en tant que pôle innovant dans le plan de rénovation de l'enseignement des sciences et de la technologie à l'école Note de service n°2000-078 du 8 juin 2000.

Il faut considérer les différents enseignements expérimentaux (AE et TA) comme complémentaires. Ceux-ci comprennent des temps de technologie appliquée et des ateliers expérimentaux où la place de **l'activité de l'apprenant sera avant tout privilégiée**. L'Atelier Expérimental est à mettre en œuvre si le thème d'étude s'y prête, et en respectant un protocole de recherche et de découverte spécifique (cf. schéma ci-dessus).

Cette modalité pédagogique récente a pour objectif de placer l'élève en **situation d'expérimentation et de découverte** au travers d'activités variées se déroulant dans un atelier de cuisine ou au restaurant du centre de formation ou d'une entreprise.

En atelier expérimental, à partir d'un exemple défini comme objectif, l'enseignant fournit tous les éléments qui vont permettre à l'apprenant de découvrir et sélectionner les matériels et les matières d'œuvre, proposer des protocoles de réalisation technique, opérer des choix professionnels réfléchis. L'enseignant se positionne en médiateur, en veillant notamment au respect des fondamentaux en matière d'hygiène et de sécurité, mais il laisse l'apprenant libre de ses initiatives en l'accompagnant à opérer des choix raisonnés.

Les séances de formation se succèdent selon une progression globale de formation, en respectant une forme de taxonomie² bien définie. Les enseignements expérimentaux précèdent les autres modalités pédagogiques de l'enseignement professionnel, car ils invitent à la découverte des notions et objets d'apprentissage « transférés et appliqués » en travaux pratiques et « synthétisés » en culture professionnelle (temps de synthèse).



Les enseignements expérimentaux permettent dans le cadre de thématiques transversales, d'expérimenter, d'observer, de constater, d'interpréter, de justifier. Ils invitent l'élève à **prendre du recul par rapport à sa pratique professionnelle**, à exercer son esprit critique, à justifier ses choix, à remédier à des situations-problèmes, à appliquer et à transférer en situation professionnelle. Ils peuvent se

² Taxonomie : https://fr.wikipedia.org/wiki/Taxonomie_de_Bloom

Citation Galilée source : cahier enseignant atelier expérimental Denis HERRERO 2009

dérouler autour d'une co-animation entre un enseignant de la discipline professionnelle et un enseignant des sciences appliquées, d'économie et gestion, voire un professionnel pour tout ou partie de la séance. Ces enseignements se prêtent aussi à des regroupements ponctuels et en fonction de la progression pédagogique, avec des enseignants des disciplines suivantes : langues vivantes étrangères, arts appliqués, français et histoire-géographie, etc.

Par exemple en début de formation, il est possible de mettre en œuvre une séance d'enseignements expérimentaux « **de découverte** » (techniques, produits, matériels, protocoles, environnement *professionnel, etc.*) où l'expérimentation est variable. Ainsi, en cours de formation il peut être proposé des séances dites « **de remédiation** » puis dès que l'habileté et les connaissances des apprenants le permettent, le formateur propose des séances « **de synthèse** ».

Cette dernière variante est plus complexe sur le plan taxonomique et s'adresse prioritairement à des élèves en fin de cycle. Elle se prête particulièrement à la mise en place d'ateliers expérimentaux à proprement parler puisqu'elle confère à l'apprenant la responsabilité *d'analyser, d'expérimenter, de tirer des conclusions afin de résoudre une tâche*

complexe pour devenir compétent (problématique de départ). Cet enseignement expérimental de synthèse consiste par exemple à conduire l'élève à opérer un choix entre deux produits (*un saumon entier frais LR écossais ou un produit de qualité identique, mais détaillé et surgelé*), deux techniques (*service traiteur en distribution directe ou différée...*) à partir d'un protocole de recherche précis : *découvrir, analyser, comprendre, déduire, transférer* issu d'une situation professionnelle.

! « Un bon moyen pour atteindre la vérité, c'est de préférer l'expérience à n'importe quel raisonnement, puisque nous sommes sûrs que lorsqu'un raisonnement est en désaccord avec l'expérience, il contient une erreur, au moins sous une forme dissimulée. Il n'est pas possible, en effet, qu'une expérience sensible soit contraire à la vérité. Et c'est vraiment là un précepte qu'Aristote plaçait très haut et dont la force et la valeur dépassent de beaucoup celles qu'il faut accorder à l'autorité de n'importe quel homme au monde »

Gallée, cité par Hervé This, dans *La cuisine collective*, Juin – Juillet 2008, n°212 – Article « Doit-on couvrir un bouillon ? » Merci Denis !

« La tenue par les élèves d'un cahier d'expériences dans lequel ils consignent par l'écrit, le dessin de leurs expériences, leurs questionnements, leurs conclusions participe à la structuration d'une pensée rationnelle, et à la construction d'un savoir méthodique ».³

En aucun cas les enseignements expérimentaux ne doivent consister en la simple démonstration de techniques par le professeur sans réelle application collective et individuelle des apprenants. Ce modèle d'enseignement empirique où « l'élève se contente d'observer et d'écouter l'enseignant » n'a plus lieu d'être, considérant que seule l'action propre de chaque apprenant est inductrice d'apprentissage.



Les enseignements expérimentaux sont détachés de toute obligation de production et des horaires des travaux pratiques. En aucun cas, ces heures ne doivent être contiguës aux séances de travaux pratiques ni donner lieu aux « opérations de mise en place » sous peine d'annihiler la notion de transfert pédagogique des notions abordées. Ils doivent faire l'objet d'une progression pédagogique à part entière, complémentaire des autres enseignements et sont inspirés du travail collaboratif sur la stratégie globale.

³ « La rénovation de l'enseignement des sciences et de la technologie à l'école » - document pdf, in <http://www.inrp.fr/lamap/>