



Construire le parcours de formation¹

L'écriture du référentiel a conduit à définir les compétences et les composantes essentielles, qui délimitent le périmètre de la formation et constituent une structure pour le programme. Il s'agit maintenant de répondre à la question : Comment les compétences vont-elles se développer tout au long d'un parcours de formation ?

NIVEAUX DE DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES

Les compétences vont se développer tout au long du cursus, sur plusieurs années. Afin de jaloner la progression, il est nécessaire de définir des « niveaux de développement » pour chacune des compétences.

Qu'est-ce qu'un niveau de développement ?²

Les niveaux de développement sont des étapes dans le développement de chacune des compétences pour atteindre le niveau visé à la fin du diplôme. Ils permettent d'organiser une progression dans le développement de la compétence, ainsi que sa temporalité au cours de la formation. Dans nos formations universitaires, ils peuvent être définis par semestre ou par année de diplôme.

Les niveaux se distinguent par leur complexité et/ou le degré d'autonomie laissé à l'étudiant. L'augmentation de la complexité peut se faire à travers :

- un nombre croissant de protagonistes à prendre en compte,
- des paramètres de plus en plus nombreux,
- une envergure de la tâche de plus en plus grande,
- une augmentation des contraintes, ...

EN PRATIQUE



Il est souvent plus simple d'envisager d'abord le niveau attendu de l'étudiant au terme de la formation, pour redescendre ensuite et se questionner sur les précédents en se demandant ce que l'étudiant peut déjà se voir confier comme rôle ou fonction en licence 1, licence 2, master 1...

Comment formuler un niveau de développement ?

Certains référentiels utilisent simplement des intitulés correspondant à une échelle de développement de la compétence, par exemple :

- *Novice, Intermédiaire, Compétent* pour la Licence
- *Confirmé, Efficient* pour le Master.

Pendant, de tels intitulés ne sont pas suffisamment explicites pour permettre aux étudiants de comprendre les attendus de chaque niveau. Rédiger un intitulé définissant le rôle, la fonction, la posture ou la responsabilité attendu(e)s de l'étudiant contribuera à clarifier les objectifs de chaque niveau.



EN PRATIQUE

Pour vous aider à définir les niveaux, vous pouvez analyser ce qui distingue, en termes de complexité, les travaux intégrateurs de vos étudiants actuels selon leur année d'étude (Georges et Poumay, 2020)³.

1. Cette fiche est adaptée du « Livret d'accompagnement à la mise en place de l'APC de l'Université de Clermont Auvergne. En ligne : <https://ippa.uca.fr/accompagnement/approche-par-competences> » et de « L'approche par compétences à la Faculté des sciences et des techniques - Guide à l'intention des enseignants et enseignants-chercheurs – version 2. En ligne : <https://sciences-techniques.univ-nantes.fr/pedagogie/kitcompetences-un-kit-pour-deployer-lapproche-par-les-competences> »
2. Poumay M., Tardif J et Georges F. (2017). Organiser la formation à partir des compétences - Un pari gagnant pour l'apprentissage dans le supérieur. De Boeck Supérieur. Annexe 2.2, p. 234 à 236.
3. Rédiger le référentiel de compétences du Bachelor Universitaire de Technologie. ADIUT. En ligne : https://aplut.fr/wp-content/uploads/2020/06/Guide_redaction_referentiel_compétences_LABSET_ADIUT-1.pdf

EXEMPLES DE NIVEAUX de DEVELOPPEMENT d'une compétence

Extrait du référentiel de la licence STAPS, Université de Toulon (travail en cours)

- Compétence : Intervenir auprès d'un public engagé dans une Activité Physique et/ou Sportive
- Niveau 1 (au terme de la L1) : Animer une situation (15 à 20 min.)
 - Niveau 2 (au terme de la L2) : Animer une séance complète (45 min à 1h30)
 - Niveau 3 (au terme de la L3) : Enseigner dans le cadre d'un projet (au travers d'un ensemble cohérent de séances)

Extrait du référentiel de la licence de Chimie, Université de Nantes :

- Compétence : Pratiquer une démarche expérimentale
- Licence 1 : Mettre en œuvre des techniques et exploitations simples
 - Licence 2 : Mettre en œuvre des techniques simples et exploitations complexes
 - Licence 3 : Mettre en œuvre des techniques et exploitations complexes et combinées

Extrait du référentiel de l'ingénieur TPE au service des territoires, ENTPE :

- Compétence : Modéliser les phénomènes et systèmes complexes
- Novice : Mise en œuvre d'une démarche de modélisation
 - Intermédiaire : Evolution d'une démarche de modélisation
 - Compétent : Conception d'une démarche de modélisation

LA REPARTITION SUR LES ANNEES D'ETUDES

Planifier dans le temps le développement des différents niveaux de développement de chacune des compétences requiert de déterminer une modalité d'organisation sur les semestres de votre formation :

- Les compétences seront-elles travaillées simultanément ou chronologiquement ?
- Certaines compétences devront-elles être initiées dès le début de la formation ou plus tard, par exemple au milieu du cursus ?
- Est-ce que certains niveaux de développement de la compétence nécessiteront d'être travaillés sur une période plus longue ou plus courte (un semestre) que l'année universitaire ?

Plusieurs configurations pourront être étudiées en tenant compte de la spécialisation progressive des étudiants. Voici deux exemples, non exhaustifs, donnés à titre indicatif :



Exemple 1 : Toutes les compétences sont travaillées en parallèle durant tout le cycle de formation



Exemple 2 : Les compétences sont travaillées sur une partie du cycle.

LES ATTENDUS EN TERMES D'APPRENTISSAGE

Il est maintenant temps de faire le lien entre apprentissages et compétences.

Résumons les étapes précédentes : la compétence se développe en respectant des critères d'exigence (les composantes essentielles), dans un contexte donné (les familles de situation), en suivant une progression sous forme d'étapes (les niveaux de développement) qui se basent sur des apprentissages : ce sont les apprentissages critiques³. Les apprentissages critiques sont des apprentissages incontournables, rattachés à un niveau de développement de la compétence. Ils décrivent ce que l'étudiant doit effectivement maîtriser pour passer d'un niveau de développement à un autre.

Comment formuler les apprentissages critiques ?

Les apprentissages critiques répondent au cadre suivant :

- Il suffit de 3 à 6 apprentissages critiques par niveau de développement, une dizaine en tout pour une compétence.
- Ils dérivent de l'intégration de plusieurs ressources (savoirs, savoir-faire, savoir-être) et pas d'une simple ressource.
- On peut y trouver des concepts pluridisciplinaires.

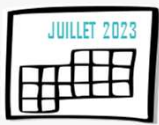
Ils ne sont pas compensables.



EN PRATIQUE

Les apprentissages critiques sont généralement les apprentissages qui sont les plus difficiles à maîtriser et à mettre en œuvre pour vos étudiants.

Vous pouvez les identifier en vous posant la question : quels sont les apprentissages qui entraînent chez les étudiants des changements permanents dans leurs représentations du domaine étudié ?



Pour les licences engagées au niveau 1, le cadrage de la Nouvelle Offre de formation prévoit la caractérisation du niveau terminal de chaque compétence par des apprentissages critiques pour juillet 2023. Toutes les licences devront être passées au niveau 2, impliquant la caractérisation des niveaux intermédiaires par des apprentissages critiques, pour la rentrée 2026.

EXEMPLES d'APPRENTISSAGES CRITIQUES

Extrait du référentiel de la licence de Chimie, Université de Nantes :

Compétence : Pratiquer une démarche expérimentale.

Niveau 3 : Mettre en œuvre des techniques et exploitations complexes et combinées.

- Rechercher les données de sécurité (risques chimiques, prévention,...)
- Mettre en œuvre un protocole expérimental adapté par l'étudiant
- Combiner des techniques, équipements et instruments
- Synthétiser de façon structurée les résultats expérimentaux (cahier de labo, compte-rendu,...)

Extrait du référentiel du Master Tourisme, Université Paris Est :

Compétence : Fédérer les complémentarités dans un groupe projet

Situation : Coopération dans un groupe de travail

Se positionner dans un groupe, écouter, conseiller

- Être force de propositions
- Gérer les interdépendances

D'autres exemples sont disponibles sur l'espace Moodle Approche par Compétences, onglet « Exemples de référentiels »

3. Les apprentissages critiques sont parfois appelés « résultats d'apprentissage terminaux » ou encore « descripteurs ».

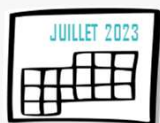
METTRE EN COHERENCE LA MAQUETTE AVEC LE REFERENTIEL

Il s'agit à présent d'articuler le référentiel de compétences avec les enseignements dispensés dans les différents parcours et d'organiser la maquette. C'est un passage souvent complexe pour les équipes pédagogiques car cela remet en cause l'organisation habituelle des enseignements sous la forme d'UE disciplinaires et d'UE transversales.

Les enseignements et activités d'apprentissage permettent à l'étudiant d'acquérir des connaissances, des méthodes, des savoir-faire et des comportements. L'étudiant doit mobiliser et combiner l'ensemble de ces ressources pour atteindre les résultats d'apprentissage, les « apprentissages critiques », qui seront mis en œuvre dans le cadre d'une Situation d'Apprentissage. La production de l'étudiant sera évaluée selon les critères de qualité définis pour la compétence visée, permettant de mesurer la bonne prise en compte des composantes essentielles.

Pour mettre en cohérence la maquette avec le référentiel, nous proposons de procéder en 3 étapes :

- Etape 1 : réaliser un audit de la maquette, en évaluant la contribution des enseignements actuels au développement des compétences et en repérant les activités d'apprentissage déjà existantes qui s'apparentent, ou pourraient devenir, des Situations d'Apprentissage complexes.
- Etape 2 : construire une matrice de cohérence, faisant apparaître, pour chaque compétence, les ressources et les Situations d'Apprentissage et d'Évaluation (SAE) permettant de la développer et de l'évaluer, sur le cursus de la formation.
- Etape 3 : structurer la maquette et scénariser les situations d'apprentissage, ce qui permettra de préciser les volumes horaires dédiés. Cette 3^{ème} étape sera abordée ultérieurement.



L'élaboration de la matrice de cohérence est attendue de toutes les Licences générales pour juillet 2023.

Les SAE et la maquette sont attendues pour février 2024.

AUDIT DE LA MAQUETTE ACTUELLE

Dans le cadre d'une démarche APC, l'élaboration d'une matrice UE/ECUE x compétences a pour objectif d'apprécier la contribution formative (directe ou indirecte) de chaque (EC)UE au développement des compétences. Elle est l'occasion de faire un état des lieux des (EC)UE existantes dans votre maquette, de leurs modalités d'enseignement et de leurs modalités d'évaluation.

Comment remplir la matrice ?

- Si l'UE/ECUE contribue implicitement à développer la compétence mais sans l'évaluer : inscrire A (pour acquisition).
Exemple : dans un cours d'informatique, je donne une documentation technique à lire en anglais mais je n'évalue pas la compréhension de l'anglais.
- Si l'UE/ECUE participe explicitement au développement de la compétence et comporte des activités de mises en situation qui permettent de l'évaluer (avec un observable) : inscrire AE (pour acquisition et évaluation).

	C ₁	C ₂	C _{...}	C _n
UE ₁ /ECUE ₁	A		AE	
UE ₂ /ECUE ₂	A	A		
UE ₃ /ECUE ₃		AE		
UE/ECUE...			A	
UE _n /ECUE _n				A

L'UE1 contribue implicitement à développer la compétence 1, mais ne l'évalue pas. Elle constitue par exemple une ressource. Elle est notée A (Acquisition).

L'UE3 contribue explicitement à développer la compétence 2. Elle intègre la production d'un livrable qui soutient et permet d'évaluer le développement de la compétence. Elle est notée AE (Acquisition et Évaluation).

EN PRATIQUE



Vous trouverez sur l'espace Moodle APC, dans le répertoire dédié à votre formation, un document « Gabarit_Licence_INTITULE_Etape2.xls » dont l'onglet « Audit » propose une matrice vous permettant de croiser la maquette actuelle de votre formation avec le référentiel de compétences.

Pour chaque ECUE/UE, il s'agit de questionner les points suivants :

- à quelle(s) compétence(s) puis, dans un second temps, à quel niveau de développement de la compétence, concourent-ils/elles ?
- mettent-ils/elles en place des activités de mise en situation (projets, stages, TP problématisés, rédactions d'articles, etc.) et/ou qui s'appuient sur des méthodes d'enseignement actives (études de cas, résolution de problèmes, travaux de groupes problématisés, soutenances/exposés, etc.) ?

Qui remplit la matrice ?

L'idéal serait de la remplir en équipe pédagogique. A défaut, c'est le responsable de la formation et/ou le pilote APC qui renseigne la matrice, en s'appuyant sur les syllabus des enseignements. La matrice est ensuite diffusée pour retours et ajustements à l'ensemble de l'équipe.

Comment analyser la matrice ?

Au niveau du programme de formation, l'analyse doit permettre d'identifier les éventuelles lacunes ou redondances :

- Si une UE/ECUE sert à développer toutes les compétences ou si une compétence est développée à travers toutes les UE/ECUE, il y a un souci de cohérence entre les contenus.
- Une compétence devrait être développée, et à terme évaluée, au minimum à travers deux UE/ECUE au cours de la formation. Une UE/ECUE devrait au minimum contribuer à deux compétences.

Si une compétence n'est pas suffisamment travaillée,

o soit les contenus ne sont pas bien ajustés

o soit la compétence n'est pas valable pour la formation (problème de formulation ou n'a pas lieu d'être dans la formation).

Au niveau des UE/ECUE, l'analyse de la matrice permet d'identifier celles :

- qui entrent complètement dans une logique de développement et d'évaluation de la compétence,
- qui entrent partiellement dans une logique de développement de la compétence et qui nécessitent des ajustements.

MISE EN COHERENCE DE LA MAQUETTE AVEC LE REFERENTIEL DE COMPETENCES

Suite à cette analyse, il s'agit, en équipe, de s'entendre sur les modifications à apporter pour remédier aux lacunes et/ou redondances identifiées. La matrice de cohérence doit permettre de visualiser le développement des compétences tout au long du cursus de formation. Cette matrice doit faire apparaître les enseignements qui concourent le plus significativement au développement de la compétence (ne cherchez pas à faire figurer toutes les UE/ECUE de votre cursus de formation). Parallèlement, le contenu doit progressivement évoluer vers plus d'intégration et d'interdisciplinarité.

Cette étape permet de garantir la cohérence du dispositif de formation avec le référentiel de compétence.

