

Approche programme

Démarche par compétences

OFFRE DE FORMATION MASTERS
UNIVERSITÉ PARIS SACLAY

Introduction

Bienvenue dans ce guide qui a été conçu spécifiquement comme un outil support pour l'ensemble des responsables des formations de master de l'Université Paris-Saclay. Il a été rédigé dans ce moment si particulier que représente la préparation d'une nouvelle offre de formation pour un établissement.

La construction de cette offre dans le contexte de l'Université Paris-Saclay est passionnante car il s'agit de bien de mettre en place les formations de master au plus près des équipes de recherche impliquées dans le même périmètre scientifique au sein de plusieurs établissements.

Elle est aussi passionnante car ce travail collaboratif commence souvent par une réflexion sur les fondamentaux et les compétences que les futurs diplômés seront à même de mettre en œuvre dans le monde socio-économique ou dans leur équipe de recherche si ceux-ci se sont orientés vers un doctorat.

Il s'agit pour beaucoup d'une réflexion qui ne s'est pas accompagnée d'une méthodologie de construction de la formation en blocs de compétences. Ce guide a pour vocation à être un premier support pour amener les porteurs de formation dans une posture réflexive par rapport à l'approche compétences, à faire en sorte qu'ils y trouvent un intérêt et à les aider à franchir un pas significatif pendant ce futur quinquennal voire le prochain encore pour restructurer les formations dans cet esprit.

Je tenais à remercier ici les contributrices de ce guide : Jeannie Bisson, Eléonore Douarche et Reine Ngo Ngue. En vous souhaitant une excellente lecture,

Élisabeth Dufour-Gergam

**DIRECTRICE DE LA FORMATION
COMUE UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY**

Sommaire

Éléments de cadrage et stratégie proposée	4
Quelques éléments de définitions	5
Avantages de l'approche programme combinée à la démarche par compétences	7
Étapes de déploiement d'une approche programme	8
Élaboration du référentiel de compétences	10
Facteurs clés de succès de l'approche programme et de la démarche par compétences	12
Annexe I - Pour les responsables de mention Qu'implique une transformation de « mention » en approche programme Approche par compétences ?	13
Annexe II - Pour les responsables de parcours ? Qu'implique une transformation de « mention » en approche programme/Approche par compétence ?	14
Identifier le curseur adapté à vos parcours-types	15
Annexe III - Comment structurer sa maquette en blocs de compétences ?	16
1. Exemple de présentation de maquette de formation en approche par compétences	16
2. Exemple de structuration en bloc de compétence	16
Annexe IV - Ressources documentaires - Webographie	17

Éléments de cadrage et stratégie proposée

EXTRAIT DU CADRAGE POUR LA CONSTRUCTION DE L'OFFRE DE FORMATION DES MASTERS DE L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY ACCRÉDITATION 2020-2025

Chaque mention identifie les métiers et secteurs couverts au terme de la formation. Les interactions avec les milieux professionnels sont nombreuses et recherchées par les équipes. Les masters de l'UPSaclay sont des formations pluri-opérées s'insérant dans un processus qualité défini au niveau du collège master et de la graduate school.

Chaque mention a un **référentiel de compétences** visées explicité et traduit dans un projet de fiche RNCP mettant en évidence **l'organisation en grands blocs de connaissances et de compétences**.

Parmi celles-ci, le master vise notamment :

- L'acquisition de fortes compétences relatives à la recherche, la capacité à produire et présenter un état de l'art et à conduire une démarche scientifique.

Les équipes pédagogiques définissent les moyens qui concourent à cette maîtrise et selon quel pas de temps (M1/M2) avec une forte visibilité des laboratoires.

- Le développement de compétences linguistiques fait partie du référentiel de formation du master pour permettre aux diplômés de pouvoir exercer dans des situations professionnelles multiculturelles à l'international. Le niveau de maîtrise atteint (échelle européenne) est attesté sur le supplément au diplôme, chaque étudiant ayant l'obligation de passer un test de certification (soutien financier de l'UPSaclay).

Les passerelles entre les mentions et les parcours au sein d'une même mention devront être visibles et clairement identifiées.

STRATÉGIE PROPOSÉE

Il est proposé d'adopter une approche programme combinée à une démarche compétences pour structurer l'offre de formation dans le cadre du prochain contrat quinquennal.

En effet, l'approche programme va permettre de :

- Rendre plus explicite les objectifs et compétences visés et leur construction progressive dans l'offre de formation.
- Construire collectivement la formation, ses parcours, leurs articulations.
- Faciliter la personnalisation des parcours.
- Favoriser l'acquisition des apprentissages : formuler des objectifs détaillés va permettre aux étudiants de comprendre la démarche proposée et d'accroître leur motivation.
- Développer l'interdisciplinarité, la mutualisation et les tronc communs.
- L'approche programme va permettre d'assurer un continuum entre la licence, la licence professionnelle et le Master en fonction du parcours choisi par l'étudiant.

Quelques éléments de définitions

APPROCHE PROGRAMME

« Dans l'approche-programme, l'ensemble des cours du programme repose sur un « projet de formation » (lignes directrices, principes et applications) élaboré et poursuivi de manière collective et longitudinale par le corps professoral (professeurs et chargés de cours) et les leaders responsables de l'enseignement, dans un esprit de collaboration et collégialité. Personne ne s'y sent vraiment propriétaire d'un cours, mais tous collaborent, dans les cours qui leur sont confiés, à la réussite de l'ensemble du programme d'études et cela, dans une organisation et sous la direction de personnes qui favorisent la transparence, l'interaction entre les cours et les professeurs, la rétroaction et l'amélioration régulière des divers éléments du programme d'études offert aux étudiants. »¹

COMPÉTENCE

« Un **savoir-agir complexe** consistant en une mobilisation et une combinaison efficace de **ressources** (savoirs, savoir-faire, savoir-être) **internes** ou **externes** dans **une famille de situations** ».² (Jacques Tardif)

Explicitation de la définition :

- « **Un savoir-agir** » : la compétence suppose une action.
- « **Complexe** » : parce qu'il nécessite de construire une représentation ad hoc de la situation, de choisir les ressources utiles à son action, de les combiner de façon à atteindre efficacement les finalités imposées par le contexte.
- « **Des Ressources** » : Les variétés de ressources regroupent des :
 - Savoirs : Ensemble cohérent de connaissances acquises au contact de la réalité (savoirs empiriques et/ou savoirs académiques).
 - Savoir-faire : Connaissances procédurales qu'un individu est susceptible d'appliquer dans une situation.
 - Savoir-être : Ensemble de qualités professionnelles qui reflètent la manière dont vous réagissez dans un environnement professionnel.
- « **Internes ou externes** » : Des ressources dites « internes » sont propres à l'individu alors que les ressources externes sont à l'extérieur de l'individu, par exemple les sources d'information.
- « **Famille de situations** » : Les ressources sont utilisables à l'intérieur d'une famille de situations, d'une façon particulière, unique et propre à chaque situation.

« La combinaison des ressources est multiformes, c'est ce qui confère à la compétence un rayon d'action si étendu »³ (J. Tardif)

¹ Prigent Bernard et Kozanitis Anastassis (2009), « Enseigner à l'université dans une approche programme », p. 2

² Tardif Jacques (2006), « L'évaluation des compétences: documenter le parcours de développement », p. 22

³ Tardif Jacques (2006), « L'évaluation des compétences: documenter le parcours de développement », p. 30

CE QUI CARACTÉRISE UNE COMPÉTENCE C'EST

- **Le rapport à l'action** : Elle se construit, se développe et s'actualise dans l'action à travers la réalisation et la production.
- **Le rapport au contexte et à la situation** : On est compétent dans une situation donnée pour résoudre un problème donné.
- **Le caractère transférable** : La compétence est transférable à d'autres situations.
- **Le caractère observable** : Elle donne lieu à des résultats observables.
- **La nature combinatoire, l'intégration de différentes ressources.**
- **Le niveau de maîtrise qui va être plus ou moins élevé.** Il est important d'associer une compétence à son niveau de maîtrise.

DÉMARCHE COMPÉTENCES

L'approche pédagogique par compétences utilise les compétences comme acquis d'apprentissage visés. Les compétences visées constituent le point de départ dans la conception et le développement d'un curriculum, scénario ou activité pédagogique.

ALIGNEMENT PÉDAGOGIQUE

C'est l'adéquation entre :

- Objectif d'apprentissage
- Évaluation des étudiants
- Méthodes pédagogiques

Il y a alignement pédagogique lorsque les objectifs d'apprentissage sont cohérents avec les activités pédagogiques et les stratégies d'évaluation...

Avantages de l'approche programme combinée à la démarche par compétences

Une démarche d'approche programme participe à l'amélioration globale de l'offre de formation à plusieurs niveaux :

AVANTAGES POUR L'ÉQUIPE ENSEIGNANTE

- Chaque personne connaît les finalités du programme et sait mieux comment y contribuer.
- Grâce à la communication au sein de l'équipe, une cohésion s'installe.
- Des collaborations peuvent naître plus facilement.
- Les nouvelles personnes s'intègrent plus rapidement à l'équipe car elles ont des repères concrets.

AVANTAGES POUR LES ÉTUDIANTS

- Les étudiants ont une idée précise des compétences apportées par la formation.
- Il leur est plus facile de percevoir l'utilité des enseignements et des activités proposées.
- Ils parviennent davantage à faire des liens entre leurs différents apprentissages.
- Ils bénéficient d'une pédagogie adaptée aux objectifs de la formation.

AVANTAGES POUR LA GOUVERNANCE :

- Les programmes sont déclinés de manière plus homogène et lisible, le pilotage de l'offre de formation est donc, plus aisé.
- Les équipes pédagogiques sont responsabilisées et mieux à même de s'inscrire dans une stratégie d'évaluation progressive.
- Les transformations pédagogiques sont plus facilement intégrées (usage des TICE, méthodes pédagogiques et d'évaluation).

POUR L'EXTERNE

- Les employeurs ou responsables de formation pour poursuite d'études ont une idée plus précise des compétences visées par le diplôme.
- Les futurs étudiants ont une lisibilité accrue, une perception plus concrète des programmes ce qui facilitera leur orientation.

AVANTAGES POUR LA GESTION ET LA QUALITÉ DE LA FORMATION

- Les lacunes et les redondances non productives sont vite repérées et corrigées.
- Le programme possède une forte cohérence interne.
- La gestion du programme n'incombe pas à une seule personne, puisque c'est l'affaire de tous.
- Les décisions sont prises plus facilement, en référence au projet commun.

Étapes de déploiement d'une approche programme

DÉFINITION DE LA VISION

C'est un texte qui énonce la philosophie générale d'une formation ou d'une offre de formation.

Selon Prégent, Bernard et Kozanitis (2009), elle permet de :

- Définir le profil général des étudiants (en entrée et en sortie).
- Préciser les objectifs à atteindre dans le cadre des enseignements.
- Identifier les champs disciplinaires enseignés.
- Établir la pertinence scientifique et sociale du programme (ou de la formation).
- Conforter son positionnement (intrinsèque et extrinsèque à l'établissement).
- Mettre en valeur les plus-values, les orientations stratégiques.

Ce document fondateur est à la base de toute la réflexion qui est menée pour rendre l'offre de formation plus claire et plus cohérente.

La vision permet de présenter la formation ou l'offre de formation de manière claire et lisible par le plus grand nombre. Elle met en lumière les points forts et permet d'illustrer le programme pédagogique de l'équipe à travers tous les outils de communication à disposition : site web, brochures...

La rédaction de la vision quel que soit le niveau de diplôme concerné, nécessite un travail de réflexion collégial qui peut être amorcé par la production d'un texte martyr qui est abondé au fur et à mesure des consultations qui peuvent être effectuées (étudiants actuels, anciens diplômés, enseignants, professionnels...)

Il s'agit d'un acte concret et fédérateur des parties prenantes.

ÉLABORATION DU RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES

C'est une présentation détaillée du profil de sortie de l'étudiant diplômé. Ce document réunit et liste les compétences que l'étudiant aura développées ainsi que les résultats d'apprentissage (ou acquis d'apprentissage) terminaux, qu'il devrait avoir atteint à l'issue de sa formation.

C'est un outil de présentation des formations pour les enseignants, pour les étudiants, pour les services support de l'établissement (orientation, insertion professionnelle, alternance, formation tout au long de la vie...), mais aussi pour les employeurs.

C'est également un outil de pilotage pour les équipes pédagogiques. Il constitue en quelque sorte la colonne vertébrale de la formation, à partir de laquelle tous les éléments du cursus vont s'imbriquer : les contenus, les activités, les méthodes d'enseignement, les évaluations...

L'objectif est de faire en sorte que tous les éléments constitutifs du programme s'articulent de manière optimale et contribuent au développement des compétences des étudiants.

La conception d'un référentiel de formation incite les enseignants à s'interroger sur ce que les étudiants doivent maîtriser en termes de connaissances, de savoir-faire et de savoir être, plutôt que se centrer sur les contenus disciplinaires. Les étudiants, ils comprendront plus aisément ce qui est attendu de leur travail et de leur engagement, et pourront aussi mieux faire le lien avec les compétences requises par les recruteurs lors de la recherche d'un emploi.

Toutes les parties prenantes doivent produire un document commun définissant les compétences clés que la formation va permettre d'acquérir. Le nombre de compétences pour un cursus est généralement de 3 à 5.

Il est primordial de s'accorder sur une compréhension commune de la terminologie employée et de s'appuyer sur un glossaire.

Il peut être intéressant de relire les fiches RNCP qui ont été produites pour le diplôme visé et de se référer aux enquêtes d'insertion professionnelle des diplômés des promotions antérieures. Il peut également être pertinent d'analyser les missions qui sont confiées aux étudiants pendant leur stage.

Ce travail de définition des compétences permet d'accroître la diversité des compétences attendues notamment les compétences transversales, et de justifier la cohérence d'une formation ou d'une mention composée de plusieurs parcours spécifiques.

DÉFINITION DES OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

La formalisation des objectifs d'apprentissage permet d'établir le lien entre les compétences et les enseignements. D. Lemenu et E. Heinen (2015) leur attribuent six fonctions essentielles :

- Augmenter la lisibilité des enseignements, de manière à faciliter la communication externe pour les futurs étudiants, les futurs diplômés et les employeurs.
- Donner du sens aux apprentissages des étudiants.
- Articuler entre eux les contenus, pratiques pédagogiques et dispositifs d'évaluation, pour une plus grande cohérence.
- Développer une approche interdisciplinaire.
- Responsabiliser l'enseignant sur le choix adéquat des méthodes d'enseignement/d'apprentissage.
- Attirer l'attention des équipes sur les modalités d'évaluation.⁴

La formalisation des objectifs d'apprentissage va tenir lieu de contrat entre l'équipe enseignante et les étudiants.

Canevas de formulation des objectifs d'apprentissage :

- Spécifier le public.
- Spécifier le moment dans l'apprentissage.
- Décrire le comportement visé par un verbe d'action centré sur l'étudiant et spécifier/délimiter le contenu (*Éviter les verbes « non observables » : connaître, comprendre, apprendre, savoir, percevoir, maîtriser*) ;
- Décrire les éventuelles conditions, situations, contexte.
- Indiquer le niveau de performance attendu.

ALIGNEMENT PÉDAGOGIQUE

L'un des principes fondateurs de l'Approche-Programme est de faire en sorte que l'ensemble des éléments constitutifs d'un programme soit agencé de manière optimale et cohérente pour permettre à l'étudiant d'atteindre les compétences visées à l'issue la formation.

⁴ Heinen Elfriede, Lemenu Dominique, « Comment passer des compétences à l'évaluation des acquis des étudiants » (2015).

Élaboration du référentiel de compétences

Six étapes pour la formalisation d'un référentiel de compétences

[Inspiré de l'annexe 2.2 « Les six étapes balisant le développement d'un référentiel de compétences » de l'ouvrage *Organiser la formation à partir des compétences* (Poumay, Tardif et Georges 2017, p. 234 à 236)].

ÉTAPE 1 : DÉFINIR LES COMPÉTENCES DU PROGRAMME

Conseils pratiques :

- Se limiter à 5 ou 6 compétences. Cela permet d'aller à l'essentiel et facilite la lisibilité du programme pour les étudiants. Cette logique force à faire des choix et à intégrer les apprentissages.
- Éviter de démarrer avec de longues listes et d'opérer ensuite des regroupements.
- Se baser sur les missions confiées aux étudiants durant leur stage ou pour un 1^{er} emploi.

Questions à se poser :

- Quelles sont les compétences que l'on souhaite aider l'étudiant à développer ?
- Quelles responsabilités professionnelles pourront être assumées au terme de la formation ?
- Cette compétence est-elle bien plus qu'une étape dans une procédure ?
- Cette compétence est-elle nécessaire dans différentes situations ?
- Cette action situe-t-elle bien au cœur du métier en question ?

Forme lexicale : Verbe d'action.

ÉTAPE 2 : DÉFINIR LES COMPOSANTES ESSENTIELLES À L'ACTION

Suite à la formulation de la compétence, il conviendra de préciser dans quelles conditions, de quelle façon, et les éléments à prendre compte pour mener à bien cette action.

Cela permet d'apporter des précisions aux compétences et les rendre visibles pour l'étudiant.

Les composantes essentielles peuvent être de différentes natures :

- Liées aux résultats obtenus.
- Liées à la méthodologie employée.
- Liées au respect des règles.
- Liées à la façon de communiquer.
- Elles doivent toujours **être évaluables**.

Questions à se poser : Quelles sont les qualités essentielles que doit démontrer cette compétence, qualités indispensables à l'action ?

Forme lexicale : Gérondifs.

ÉTAPE 3: DÉFINIR LES SITUATIONS PROFESSIONNELLES

Cela signifie donner du sens en situant l'action complexe dans des cas concrets.

Il s'agira de préciser dans quelles situations (ou quelles circonstances, quelles conditions, quels lieux) il sera attendu que les étudiants mobilisent cette compétence.

Il conviendra de définir des paramètres à prendre en compte, des contraintes (en termes de temps, de budget, d'impact environnemental ou sociétal). Chaque situation doit refléter un niveau de compétences.

Conseils pratiques :

- Énumérer un nombre restreint de situations professionnelles en privilégiant leur complémentarité
- Permettre à l'étudiant de se familiariser avec chacune des situations professionnelles dont il pourra conserver les traces dans un portfolio.

Questions à se poser :

- Dans quels cadres, contextes, conditions ou situations l'étudiant sera-t-il amené à mettre en œuvre cette compétence ? L'ensemble de ces situations offrent-elles à l'étudiant l'occasion d'apprendre tout ce qui est attendu de lui ?

Forme lexicale : Verbe ou substantif

ÉTAPE 4: DÉFINIR LES NIVEAUX DE DÉVELOPPEMENT DE LA COMPÉTENCE

Conseils pratiques :

Envisager d'abord l'issue du programme de formation, c'est-à-dire le niveau « compétent » puis redescendre et se demander quelles actions complexes on peut déjà confier à un étudiant de fin de premier cycle universitaire. Ce qui va distinguer deux niveaux c'est la complexité ainsi que la part d'initiative et d'autonomie de l'étudiant.

Questions à se poser :

- Pour le niveau 1 (novice) : Quelles tâches peut-on confier au débutant (activités simples et sans danger) faisant déjà bien partie du cadre de la profession ou de la responsabilité visée ?
- Pour le niveau 2 (intermédiaire) : Pour cette compétence, que peut-on demander à un étudiant en fin de licence ?
- Pour le niveau 3 (compétent) : Pour cette compétence, que peut-on exiger d'un stagiaire en 2^e année de Master ou d'une personne qui vient juste d'être recrutée ?

Forme lexicale : Variable.

ÉTAPE 5: DÉFINIR LES APPRENTISSAGES CRITIQUES

Conseils pratiques :

Il est conseillé de se limiter à une dizaine d'apprentissages critiques par compétences et de ne pas les hiérarchiser. Ils doivent être intégrateurs et ne pas se limiter à une connaissance pure. Ils sont de l'ordre de l'action de l'attitude professionnelle.

Ils sont propres à 1 niveau de compétence.

Questions à se poser :

Pour un niveau de développement donné, quels sont les apprentissages nécessaires et les plus importants ?

Forme lexicale : Verbe.

ÉTAPE 6 : DÉFINIR DES RESSOURCES OU DOMAINES DE RESSOURCES

Il est utile aux étudiants de se faire une idée générale du type de ressources à mobiliser. Les ressources vont contribuer à l'acquisition des apprentissages critiques.

Conseils pratiques :

Il n'est pas conseillé de chercher à lister de façon exhaustive les ressources à mobiliser. Les ressources évoluent avec le temps et avec les technologies disponibles au service de la discipline visée et sont donc impossibles à encapsuler dans une liste finie.

Questions à se poser :

Quels sont les savoirs, savoir-faire et attitudes professionnelles qui seront utiles à la maîtrise des apprentissages critiques et au développement des compétences ?

Forme lexicale : Substantifs.

Et enfin...

QUESTIONS À SE POSER :

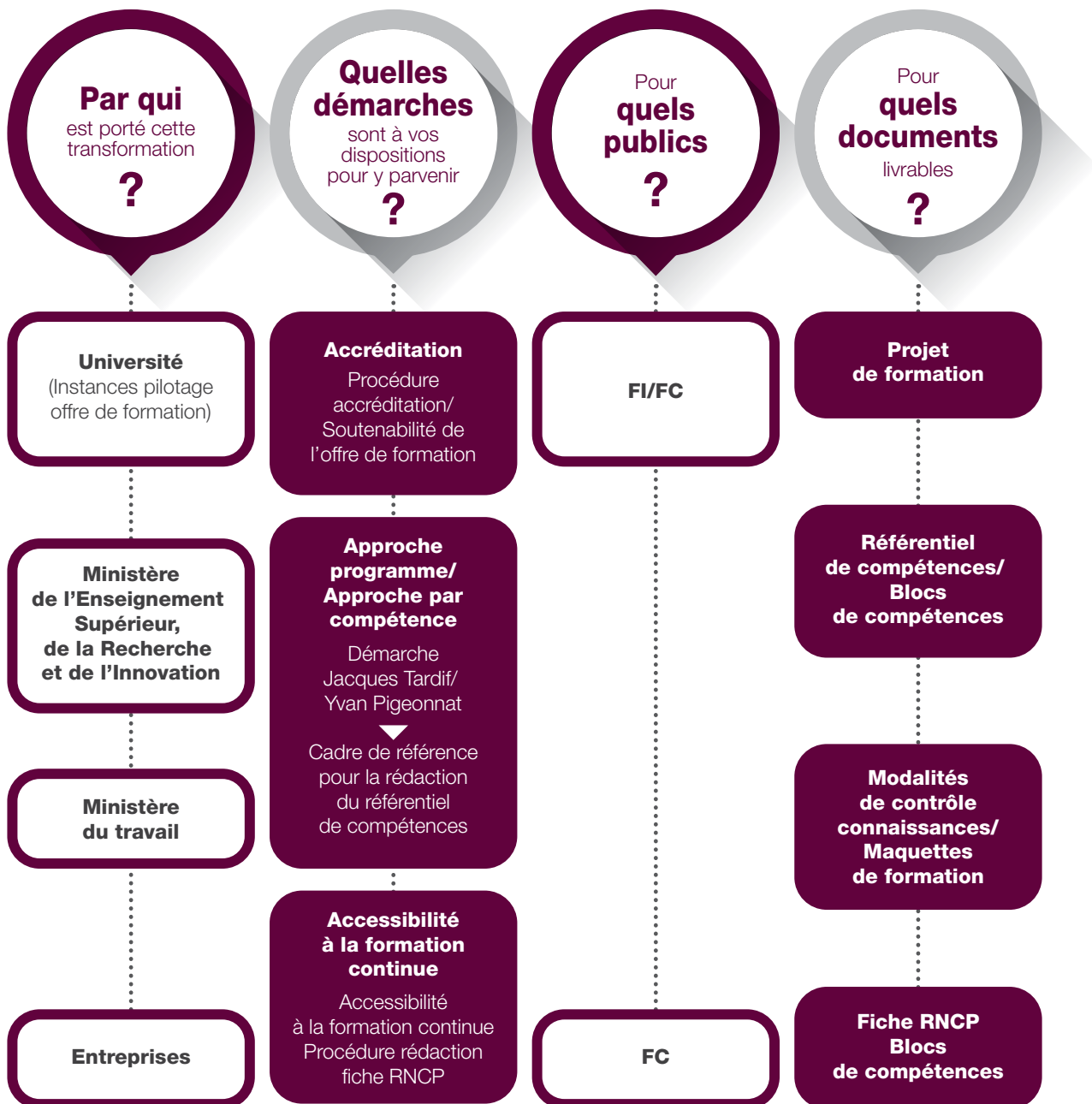
Engageriez-vous cet étudiant dans votre entreprise/organisation ?
Quelles tâches pourriez-vous lui confier ?

Facteurs clés de succès de l'approche programme et de la démarche par compétences

- Élaborer un projet partagé par l'ensemble des enseignants.
- Produire une définition commune de la notion de compétences et décliner les compétences par mention.
- Clarifier et définir ensemble le profil du diplômé sortant du parcours de formation.
- Élaborer un référentiel de formation visant à lister les compétences attendues et les apprentissages escomptés en fin de parcours.
- Définir les acquis de l'apprentissage par UE favorisant le développement des compétences des étudiants.
- Mettre en œuvre des systèmes d'évaluation permettant à la fois de réguler et d'accompagner le développement des compétences des étudiants et de certifier les niveaux d'apprentissage.

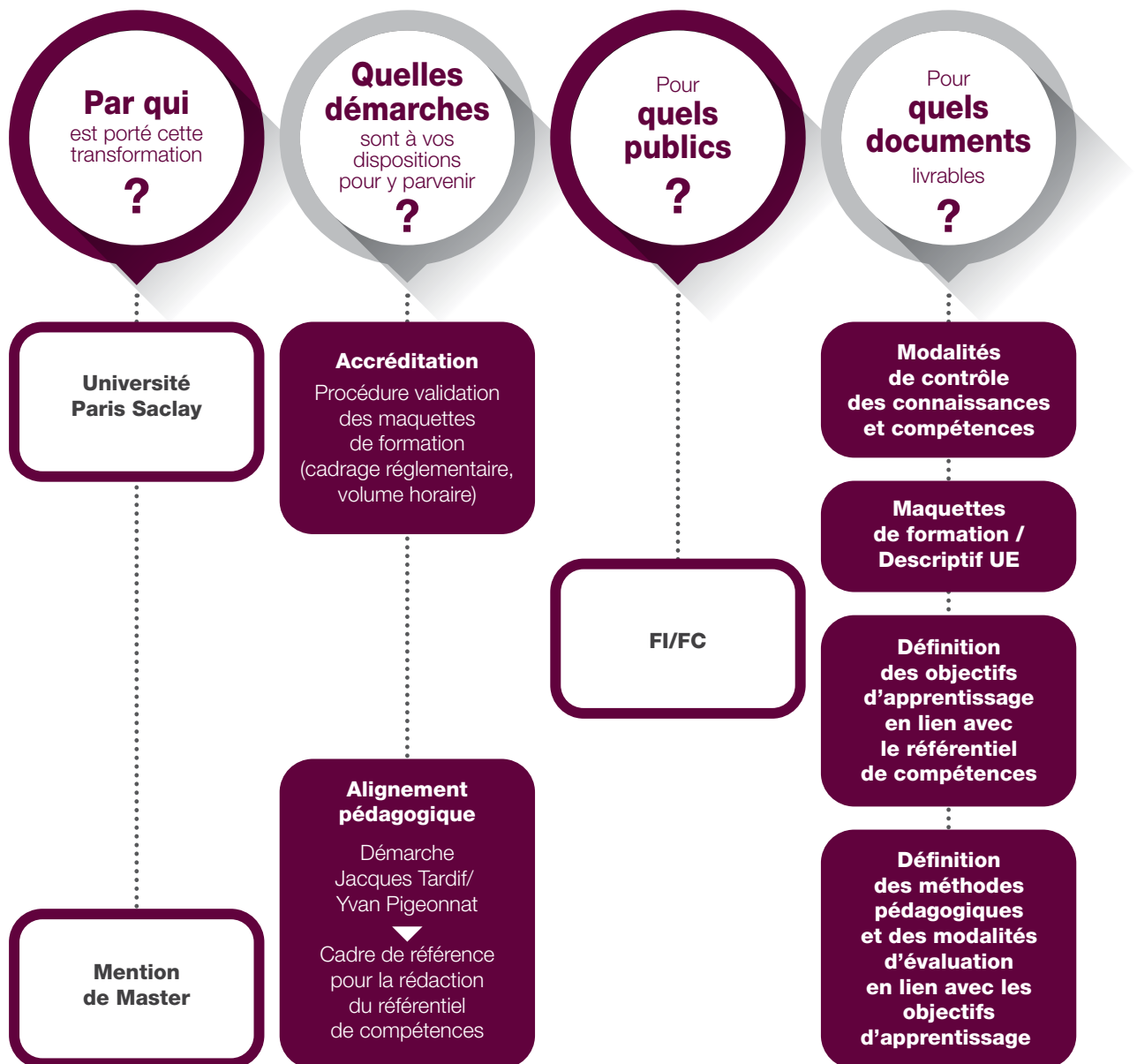
Annexe I

POUR LES RESPONSABLES DE MENTION
QU'IMPLIQUE UNE TRANSFORMATION DE « MENTION » EN APPROCHE
PROGRAMME/APPROCHE PAR COMPÉTENCES ?



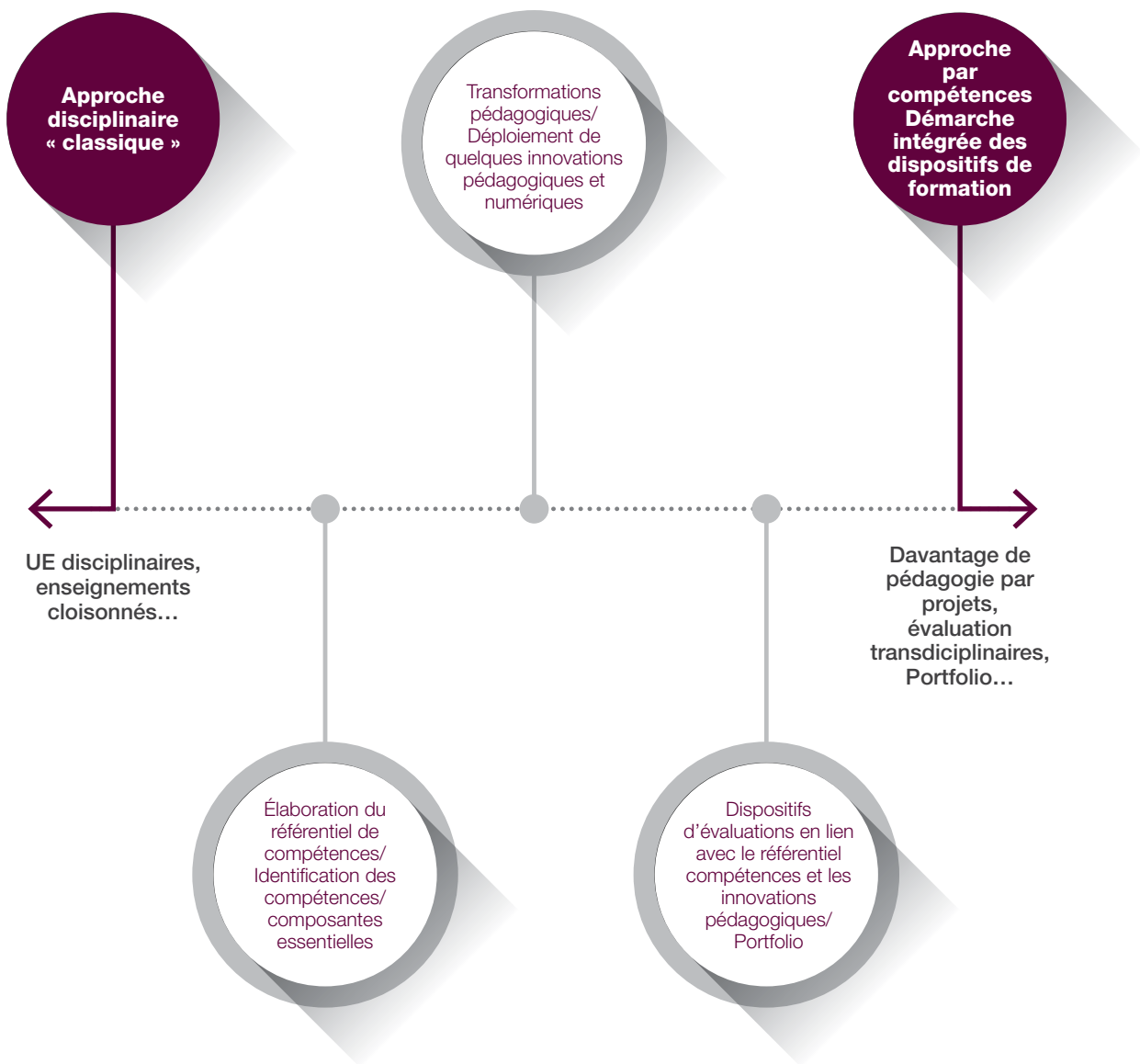
Annexe II

POUR LES RESPONSABLES DE PARCOURS ?
 QU'IMPLIQUE UNE TRANSFORMATION DE « MENTION »
 EN APPROCHE PROGRAMME/APPROCHE PAR COMPÉTENCE ?



Identifier le curseur adapté à vos parcours-types

Les responsables de parcours peuvent s'ils le souhaitent, déterminer selon leurs possibilités où ils souhaitent mettre le curseur dans leurs transformations pédagogiques.



⁵ Tableau inspiré de l'annexe 2 « Matrice de formation-Master d'Informatique-Université de Strasbourg », Les cahiers de l'IDIP n° 4 Déploiement de l'approche programme à l'Unistra 2014-2017.

Annexe III

COMMENT STRUCTURER SA MAQUETTE EN BLOCS DE COMPÉTENCES ?

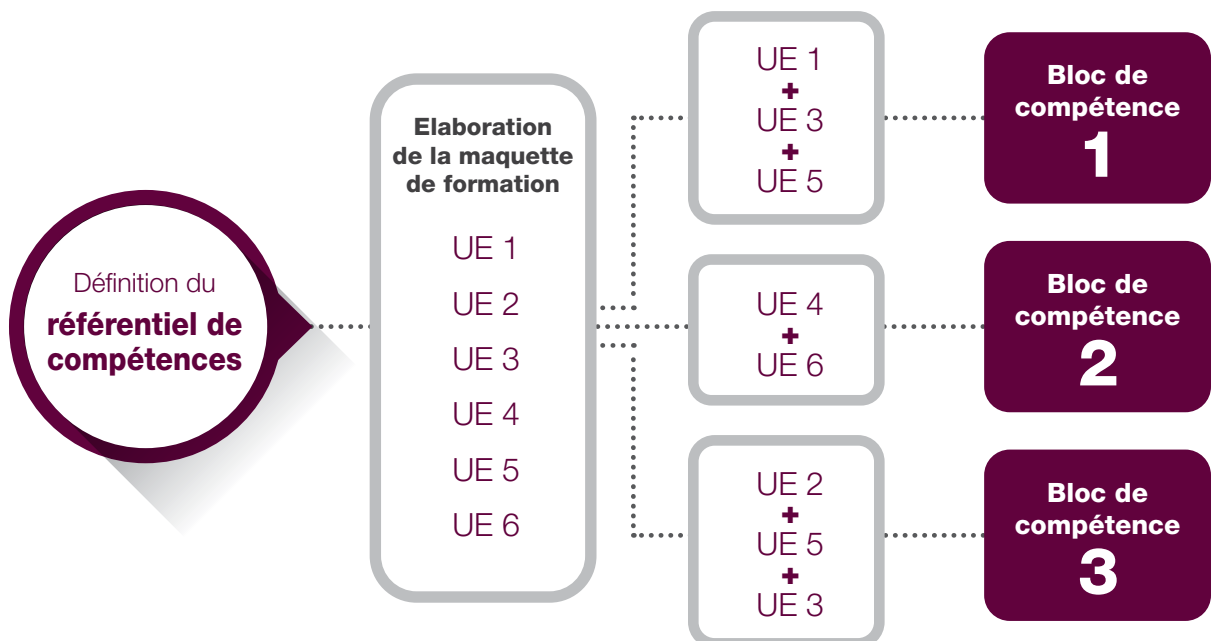
1. Exemple de présentation de maquette de formation en approche par compétences⁵

COMPÉTENCES DE LA MENTION/PARCOURS-TYPE						
Matières	Compétence 1	Compétence 2	Compétence 3	Compétence 4	Compétence 5	Compétence 6
Matière 1	1	3	2		2	
Matière 2		1	2	3		
Matière 3	3					1
Matière 4		2	1	3		
Matière 5		1			1	
Matière 6	2		2		1	
Matière 7			3			1
Matière 8	1		1	2		

Légende: le cours contribue à l'acquisition de la compétence x

- 1** Un peu : X n'est pas objectif d'apprentissage mais elle est exercée
- 2** Oui : X est un objectif d'apprentissage, exercé et évalué
- 3** Beaucoup : X est un objectif d'apprentissage clé, exercé et évalué prioritairement

2. Exemple de structuration en bloc de compétence⁶



⁶ Schéma inspiré du « Guide pratique de modularisation des diplômes par bloc de compétences et développement d'une offre de certification à destination des universités » p.16
<https://www.leem.org/publication/guide-pratique-de-modularisation-de-diplomes-par-bloc-de-competences-et-developpement>

Annexe IV

RESSOURCES DOCUMENTAIRES - WEBOGRAPHIE

Bibliographie

- Postiaux, N., Bouillard, P. et Romainville, M. (2010), *Référentiels de compétences à l'université*, Recherche et formation n° 64, pp. 15-30.
- Prégent, R., Bernard, H. et Kozanitis, A. (2009), *Enseigner à l'université dans une approche-programme*, Presses internationales Polytechnique.
- Poumay M., Tardif J., Georges F. (2017), *Organiser la formation à partir des compétences, un pari gagnant pour l'apprentissage dans le supérieur*, De Boeck supérieur.
- Tardif, J. (2006), *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Chenelière Éducation. **Jacques.Tardif@USherbrooke.ca**
- Le Boterf, G. (2011), *Ingénierie et évaluation des compétences*. Eyrolles **www.guyleboterf-conseil.com**
- Loisy, C. et Coulet, J.-C. (2018), *Compétences et approche-programme. Outiller le développement d'activités responsables*. ISTE Éditions.
- Heinen, E. et Lemenu, D. (2015) *Comment passer des compétences à l'évaluation des acquis des étudiants*. De Boeck.
- Les cahiers de l'IDIP n° 4, « *Déploiement de l'approche programme à l'Unistra 2014-2017* », Coordonné par Christian Sauter.

Webographie

- <https://www.leem.org/publication/guide-pratique-de-modularisation-de-diplomes-par-bloc-de-competences-et-developpement>
- <http://www.guideadip.ulg.ac.be/>

