







# ● La formation "à" et "par" la recherche : ● *une approche par les compétences*

● Séminaire neXus | ITI | 6 avril 2023

Sophie Kennel, LISEC, Idip, VPd Formation et parcours de réussite, Université de Strasbourg

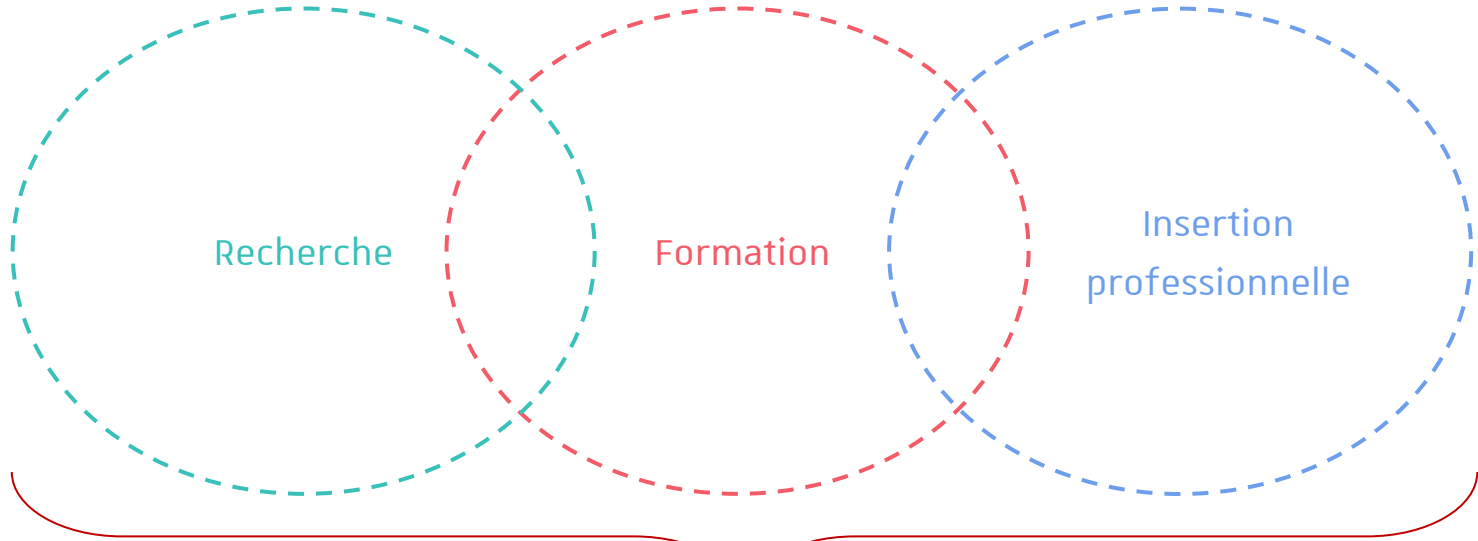
Les  Instituts **thématiques interdisciplinaires**  
de l'**Université de Strasbourg**  &  & **Inserm**

 Institut de **développement**  
et d'**innovation pédagogiques** | IDIP  
Université de Strasbourg



# Introduction

## Parmi les missions de l'université française :



Former "à" et "par" la recherche  
Développer l'approche par compétences



1

De la compétence de recherche scientifique

2

Approche par compétences et programme

3

Former « à » et « par » la recherche

1



# De la compétence de recherche scientifique



De quoi parlons-nous ?

## La compétence

« un savoir agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations ».

(Tardif, 2006)

## La compétence de recherche scientifique (proposition)



*« Elaborer, conduire, évaluer et partager une recherche scientifique, expérimentale ou non, dans le but de produire de nouvelles connaissances sur un sujet ».*

### **Vos propositions d'amélioration :**

- Ajouter la capacité à poser un questionnement scientifique
- Intégrer l'esprit critique, notamment sur ses propres recherches
- Produire de nouvelles connaissances mais aussi confirmer des résultats
- Décliner cette formulation trop multiple en plusieurs compétences





# Les référentiels



## Les blocs de compétences du doctorat

1. **Conception et élaboration** d'une démarche de recherche et développement, d'études et prospective
2. **Mise en œuvre** d'une démarche de recherche et développement, d'études et prospective
3. **Valorisation et transfert** des résultats d'une démarche R & D, d'études et prospective
4. **Veille scientifique** et technologique à l'échelle internationale
5. **Formation et diffusion** de la culture scientifique et technique
6. **Encadrement d'équipes** dédiées à des activités de recherche et développement, d'études et prospective

Arrêté du 22 février 2019 définissant les compétences des diplômés du doctorat et inscrivant le doctorat au répertoire national de la certification professionnelle.  
Récupéré le 24 mars 2022 de <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000038200990/>

# Les blocs de compétences du doctorat

1. **Conception et élaboration** d'une démarche de recherche et développement, d'études et prospective
2. **Mise en œuvre** d'une démarche de recherche et développement, d'études et prospective
3. **Valorisation et transfert** des résultats d'une démarche R & D, d'études et prospective
4. **Veille scientifique** et technologique à l'échelle internationale
5. **Formation et diffusion** de la culture scientifique et technique
6. **Encadrement d'équipes** dédiées à des activités de recherche et développement, d'études et prospective

Arrêté du 22 février 2019 définissant  
Récupéré le 24 mars 2022 de <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decree/2019/2/22/1912703A/20190222/JOUE>

## Vos remarques :

- Les 3 premiers blocs sont au cœur de la compétence du chercheur.
- Les blocs de compétences 4 et 6 sont plutôt en soutien aux autres blocs.
- Le bloc 6 demande une expertise et une expérience au-delà du doctorat.

# Les compétences de la recherche scientifique



Cadre adapté des référentiels suivants :  
Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Arrêté du 22 février 2019 définissant les compétences des diplômés du doctorat et inscrivant le doctorat au répertoire national de la certification professionnelle (2019).

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038200990&categorieLien=id>

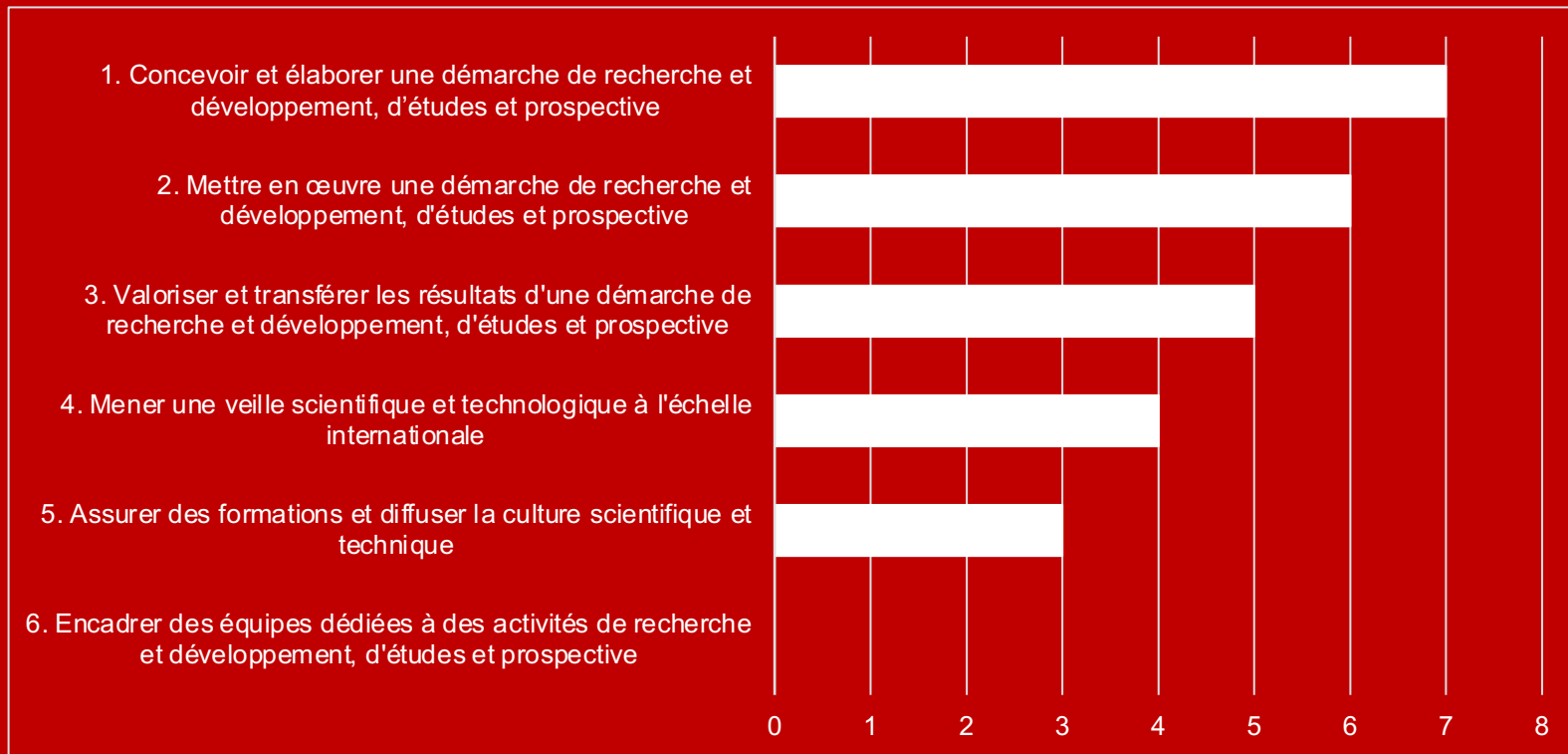
Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse. (2011). Répertoire des métiers de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

<https://www.education.gouv.fr/cid56479/repertoire-des-metiers-de-l-education-nationale-de-l-enseignement-superieur-et-de-la-recherche.html>

Vitae. (2010). Researcher Development Framework. <https://www.vitae.ac.uk/vitae-publications/rdf-related/researcher-development-framework-rdf-vitae.pdf/view>

# Les compétences de recherche visées par les ITI

(données issues de l'enquête sur les initiatives pédagogiques)



2



# Approche programme et par compétences

# Approche programme et par compétences

Concevoir et mettre en œuvre une formation de qualité

## Approche programme

- Concevoir une formation cohérente
- Viser des objectifs communs
- Veiller à la cohérence des enseignements
- Travailler en équipe pédagogique

Prégent, R., Bernard, H. et Kozanitis, A. (2009)

## Approche par compétences

- Définir les compétences visées
- Articuler enseignements et compétences
- Mettre en œuvre des pratiques pédagogiques actives
- Evaluer en situation authentique

Poumay, M., Georges, F., & Tardif, J. (2022)

3



Former « à » et « par » la  
recherche





## Cadres de la formation

# La formation à/par la recherche dans les textes



## Arrêté licence

« la formation initie l'étudiant aux principaux enjeux de la recherche et aux méthodes scientifiques »



## Référentiel de compétences pour les mentions de licence

n'énonce pas de compétences liées au domaine de la recherche



## Cahier des charges des grades universitaires de licence et de master

insiste sur le lien entre la formation et les activités de recherche et d'innovation :

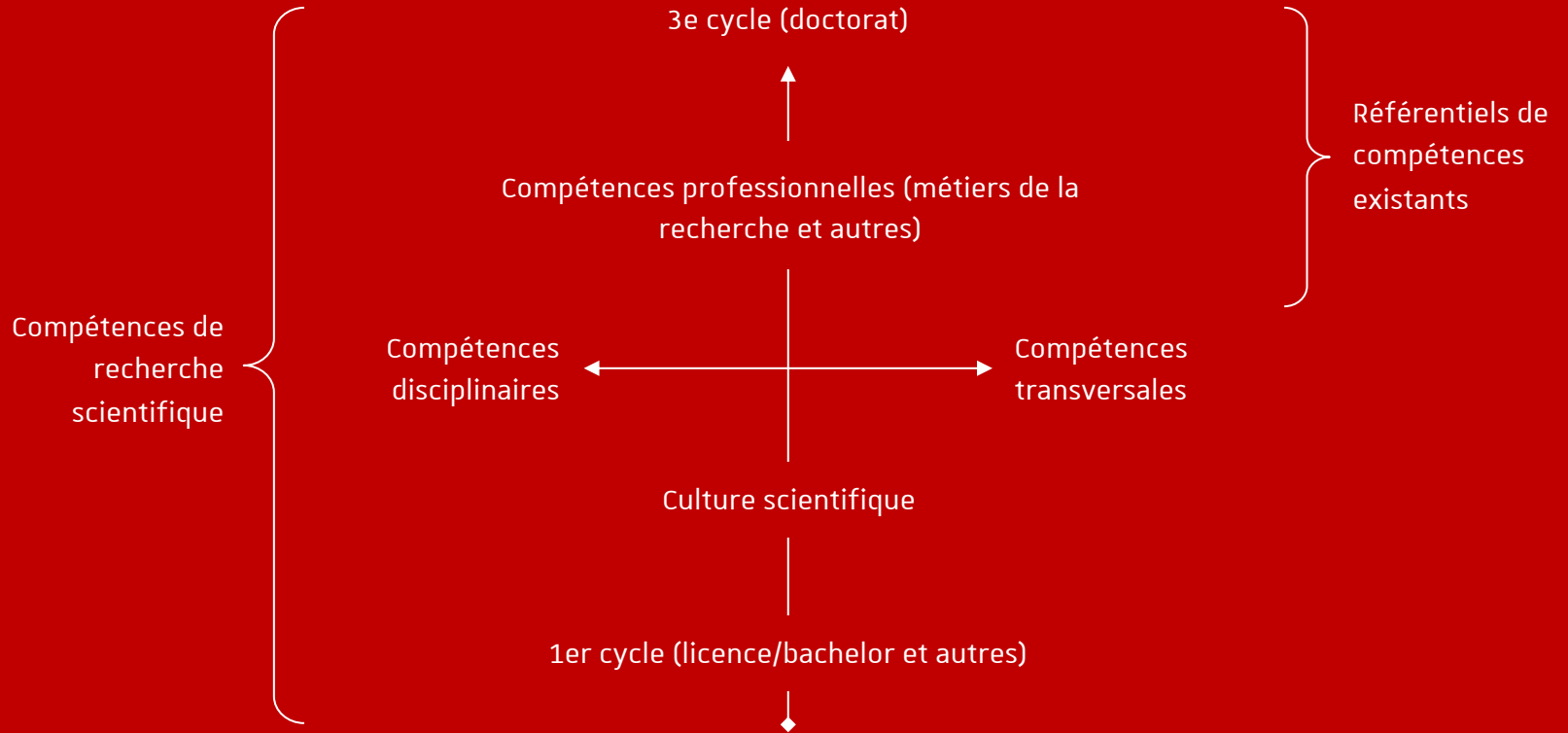
### Licence :

- initiation à la recherche

### Master :

- partenariats engagés avec des unités de recherche reconnues par l'État
- modalités d'implication de l'équipe pédagogique dans des travaux d'unités de recherche
- modalités de la formation à la recherche et par la recherche

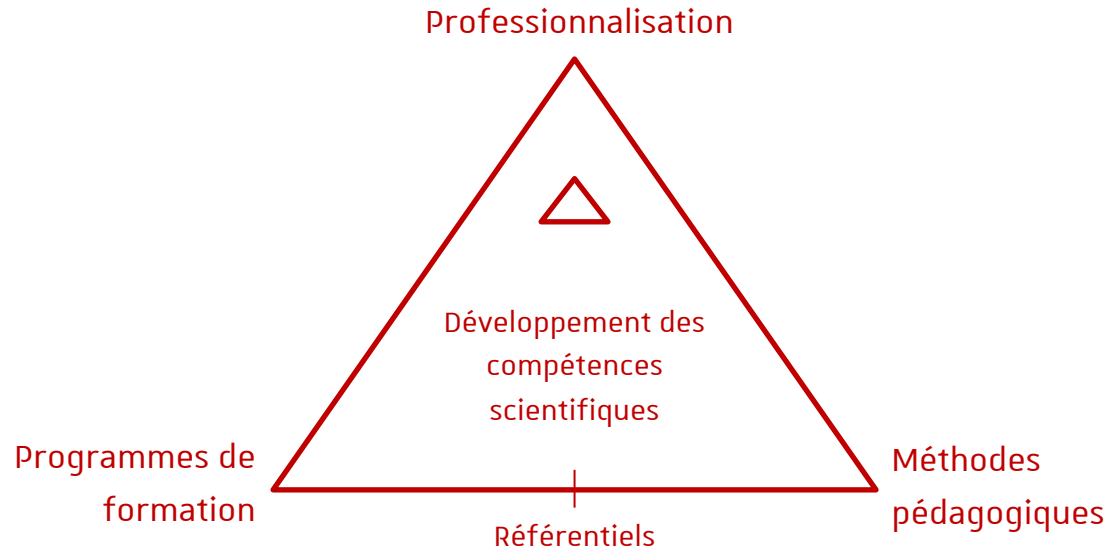
# Parcours de développement





## Des pratiques pédagogiques

# Questionnement



# Liens entre formation et recherche (neXus)

- Management de projets scientifiques en équipe
- Évaluation de la recherche

- Communication scientifique (écriture, présentation)
- Débat scientifique
- Communautés scientifiques

- Gestion de projet
- Démarche d'investigation
- Expérimentations

Mentorat scientifique

Formation du chercheur

Apprentissages par la recherche

Renforcer le lien Formation-Recherche

Enseignements adossés à la recherche

Université de Strasbourg

Formation orientée vers la recherche

- Savoirs scientifiques
- Conception de curricula axés sur des thématiques spécifiques de recherche
- Veille scientifique

- Construction du raisonnement scientifique
- Méthodologie de la recherche

Formation appuyée sur la recherche en pédagogie et didactique

- Programmes de recherche étudiant le lien formation-recherche
- Démarche SoTL (Scholarship of Teaching and Learning)

Ce modèle représentant les liens entre formation et recherche s'appuie sur les modèles suivants :  
Jenkins, A. & Healey, M. (2005). Institutional strategies to link teaching and research: Full report. York : The Higher Education Academy. Repéré à : [https://s3.eu-west-2.amazonaws.com/assets.creode.advance-document-manager/documents/hea/private/resources/id585\\_institutional\\_strategies\\_to\\_link\\_teaching\\_and\\_research\\_2\\_1568036784.pdf](https://s3.eu-west-2.amazonaws.com/assets.creode.advance-document-manager/documents/hea/private/resources/id585_institutional_strategies_to_link_teaching_and_research_2_1568036784.pdf)

McLinden, M., Edwards, C., Garfield, J., & Moron-Garcia, S. (2015). Strengthening the Links Between Research and Teaching : Cultivating Student Expectations of Research-Informed Teaching Approaches. Education in Practice, 2, 6. Repéré à : <https://intranet.birmingham.ac.uk/staff/teaching-academy/documents/public/einder15/mclinden.pdf>

University of South Carolina. (2019). Linking Teaching and Research—Center for Teaching Excellence | University of South Carolina. Repéré à : [https://www.sc.edu/about/offices\\_and\\_divisions/cte/teaching\\_resources/maintainingbalance/link\\_teaching\\_research/index.php](https://www.sc.edu/about/offices_and_divisions/cte/teaching_resources/maintainingbalance/link_teaching_research/index.php)

University of South Carolina. (2019). Linking Teaching and Research—Center for Teaching Excellence | University of South Carolina. Repéré à : [https://www.sc.edu/about/offices\\_and\\_divisions/cte/teaching\\_resources/maintainingbalance/link\\_teaching\\_research/index.php](https://www.sc.edu/about/offices_and_divisions/cte/teaching_resources/maintainingbalance/link_teaching_research/index.php)

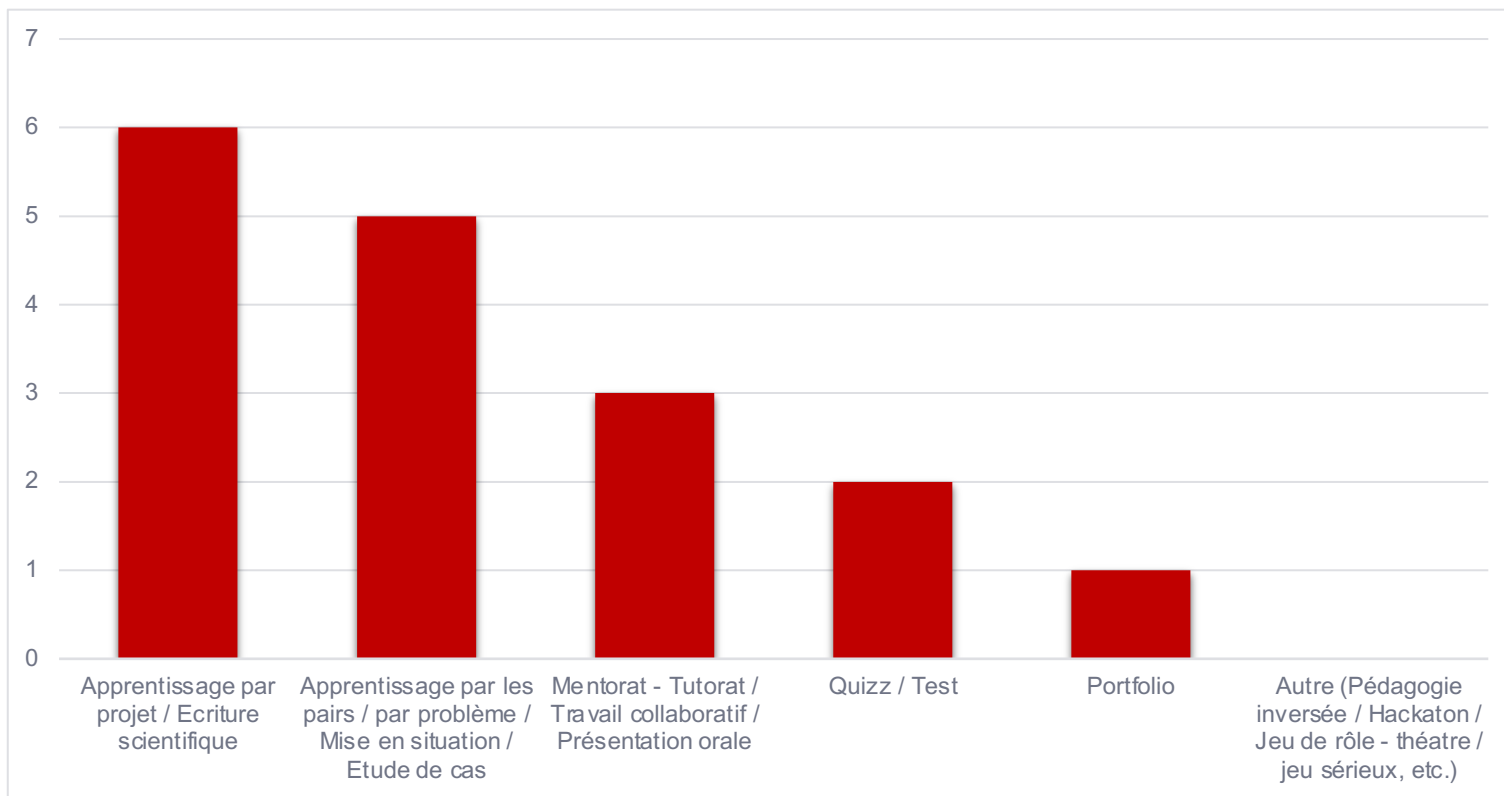
University of South Carolina. (2019). Linking Teaching and Research—Center for Teaching Excellence | University of South Carolina. Repéré à : [https://www.sc.edu/about/offices\\_and\\_divisions/cte/teaching\\_resources/maintainingbalance/link\\_teaching\\_research/index.php](https://www.sc.edu/about/offices_and_divisions/cte/teaching_resources/maintainingbalance/link_teaching_research/index.php)

# Activités pédagogiques pour la formation par la recherche

Blocs de compétences scientifiques	Activités pédagogiques possibles (liste non exhaustive)
Conception d'une démarche scientifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pédagogie par projet</li> <li>→ Apprentissage par les pairs</li> <li>→ Mentorat</li> <li>→ Concours scientifiques</li> <li>→ Séminaires d'échange de pratiques</li> </ul>
Veille scientifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Études de cas</li> <li>→ Séminaires bibliographiques</li> <li>→ Conférences</li> <li>→ Pédagogie inversée</li> </ul>
Mise en œuvre d'une démarche de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Mises en situation professionnelles : stages, alternance</li> <li>→ Études de cas</li> <li>→ Challenges scientifiques</li> <li>→ Apprentissage par les pairs</li> </ul>
Encadrement d'équipe	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pédagogie par projet</li> <li>→ Concours scientifiques</li> </ul>
Valorisation et transfert des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ateliers d'écriture scientifique</li> <li>→ Oraux et jeux de rôles</li> <li>→ Portfolio</li> <li>→ Pédagogie inversée</li> </ul>
Formation et diffusion de la culture scientifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ateliers d'écriture scientifique</li> <li>→ Organisation d'événements scientifiques</li> <li>→ Pédagogie inversée</li> </ul>

## Pratiques pédagogiques mises en place dans les ITI

(données issues de l'enquête sur les initiatives pédagogiques)







# Conclusion

## Les compétences scientifiques et la formation à/par la recherche

### un implicite

de la formation universitaire,  
en particulier en 1<sup>er</sup> cycle



**l'identité professionnelle**  
de l'enseignant-chercheur  
questionnée



l'entrée par la formation  
par la recherche peut  
constituer une opportunité  
pour développer  
**l'approche par compétences**



le développement des  
compétences scientifiques  
de l'étudiant s'appuie sur une  
**transposition didactique**





Merci !

[sophie.kennel@unistra.fr](mailto:sophie.kennel@unistra.fr)

# Bibliographie

- Agulhon, C. (2007). La professionnalisation à l'Université, une réponse à la demande sociale ? *Recherche et formation*, (54), 11-27. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.928>
- Biaudet, P. et Wittorski, R. (2015). Professionnalisation des doctorants : influence des formations « complémentaires » sur le développement des compétences et le positionnement professionnel. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, (34), 91-119. <https://doi.org/10.4000/dse.1197>
- Blandin, B., Badets, A. et Serreau, Y. (2018). Articulation recherche-formation : le cas de la recherche sur les formations d'ingénieurs du CESI. *Savoirs*, 47(2), 41-67.
- Clerc, F. (2008). Formation à la recherche, formation par la recherche. *Recherche et formation*, (59), 5-10.
- Commission européenne (2005). *Charte européenne du chercheur*. [www.europa.eu.int/eracareers/europeancharter](http://www.europa.eu.int/eracareers/europeancharter)
- EHEA (2018). *The framework of qualifications for the european higher education area*. [http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/2018\\_Paris/77/8/EHEAParis2018\\_Communique\\_AppendixIII\\_952778.pdf](http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/2018_Paris/77/8/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf)
- Étienne, R. (2008). « Professionnalisation », « formation à et par la recherche ». *Recherche et formation*, (59), 121-132. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.659>
- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche* (3e édition). Chenelière.
- Gagnon, J., Côté, F., Mbourou, G., Dallaire, C., Gagnon, M.-P. et Michaud, C. (2011). La pratique infirmière informée par des résultats de recherche : la formation de leaders dans les organisations de santé, une avenue prometteuse. *Recherche en soins infirmiers*, 105(2), 76-82.
- Healey, M. (2005). Linking Research and Teaching to Benefit Student Learning. *Journal of Geography in Higher Education*, 29(2), 183-201. <https://doi.org/10.1080/03098260500130387>
- Kennel, S. et Kern D. (2022). La formation par la recherche, un impensé de la pédagogie universitaire en France ? *Spirale* (69). Référence accessible à : <https://www.spirale-edu-revue.fr/spip.php?article1522>
- Kennel, S., Kern D. (à paraître 2023). Compétences de recherche scientifique et professionnalisation des étudiant-e-s en France.
- Lerosier, T. (2019). Institutionnalisation de la recherche et formation des ingénieurs à Grenoble (années 1960-1980). *Histoire de l'éducation*, 152(2), 87-110.
- Lessard, C. et Bourdoncle, R. (2002). Qu'est-ce qu'une formation professionnelle universitaire ? Dans R. Wittorski (dir.), *La professionnalisation en formation*. Presses universitaires de Rouen et du Havre. <https://doi.org/10.4000/books.purh.1544>

Maren, J.-M. (2014). La recherche scientifique et les disciplines universitaires. *Méthodes en sciences humaines*, 3, 11-31.

Mias, C. et Piäser, A. (2015). La formation « à » et « par » la recherche : une voie de professionnalisation ? Examen de représentations d'étudiants en master « Recherche ». *Les dossiers des sciences de l'éducation*, (34), 53-74. <https://doi.org/10.4000/dse.1180>

Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (2019). Arrêté du 22 février 2019 définissant les compétences des diplômés du doctorat et inscrivant le doctorat au répertoire national de la certification professionnelle.

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2020). *Arrêté du 27 janvier 2020 relatif au cahier des charges des grades universitaires de licence et de master*.

Paun, E. (2006). Transposition didactique : un processus de construction du savoir scolaire. *Carrefours de l'éducation*, 22(2), 3-13.

Perrenoud, P. (2005). *Développer des compétences, mission centrale ou marginale de l'université ?*

Poumay, M. et Georges, F. (2017). Organiser la formation à partir des compétences, Un pari gagnant pour l'apprentissage dans le supérieur. De Boeck Université.

Poumay, M., Georges, F., & Tardif, J. (2022). Comment mettre en œuvre une approche par compétences dans le supérieur ? De Boeck Université.

Prégent, R., Bernard, H. et Kozanitis, A. (2009). Enseigner à l'université dans une approche-programme : Guide à l'intention des nouveaux professeurs et chargés de cours. Presses Polytechnique de Montréal.

Tremp P. et Hildbrand T. (2012). Forschungsorientiertes Studium—Universitäre Lehre : Das "Zürcher Framework" zur Verknüpfung von Lehre und Forschung. Dans *Einführung in die Studiengangentwicklung*. Bielefeld, Deutschland : Bertelsmann.

Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Presses de l'Université de Montréal et de Boeck.

Vitae (2010). *Researcher Development Framework*. <https://www.vitae.ac.uk/vitae-publications/rdf-related/researcher-development-framework-rdf-vitae.pdf/view>

Wittorski, R. (2008). La professionnalisation. *Savoirs*, 17(2), 9-36.