

## Mesure des compétences

# Le «PISA de la formation professionnelle» fait plus que mesurer

Des chercheurs en éducation ont développé une méthode de test, baptisée COMET, qui mesure les compétences des apprentis et de leurs enseignants, et permet de comparer les résultats à l'échelle internationale.

Par Felix Rauner, responsable du groupe de recherche en formation professionnelle à l'Université de Brême

— Jusqu'au début de la présente décennie, on doutait de la possibilité de recenser précisément et de comparer les compétences professionnelles à l'échelle internationale sous forme de niveaux et profils de compétences. Ne serait-ce que du fait des fortes disparités entre les systèmes de formation professionnelle, de leur importance variable par rapport à la formation générale et universitaire, ainsi que des structures professionnelles incompatibles entre elles. Par ailleurs, les exigences professionnelles ont une particularité qui présente une difficulté capitale: il n'y a pas de bonne ou de mauvaise solution. Dans le monde professionnel, il s'agit de trouver un bon compromis en fonction de la situation et à l'aune de différents critères (fig. 1). L'accomplissement de tâches professionnelles requiert la compétence de comparer un nombre à peine concevable de variantes. Le diagnostic des compétences doit en tenir compte. Les tâches «vrai-faux» ou à choix multiple permettent d'obtenir un degré de précision (fiabilité) et d'objectivité d'exécution élevé, mais pas ce qui importe avant tout: la validité du

contenu de la méthode. Le concept de solution holistique (complète) des tâches porte donc sur des tests ouverts et complexes.

## Modèle de compétences tridimensionnel

Grâce au projet COMET, établi à l'échelle internationale, on dispose aujourd'hui d'un instrument de test qui a démontré sa qualité dans nombre de projets comparatifs régionaux, nationaux et internationaux, dans les professions techniques, commerciales et de la santé. La méthode de test COMET a été développée par un réseau de recherche international, sous la houlette du groupe de recherche en formation professionnelle de l'Université de Brême. Elle repose sur un modèle de compétences tridimensionnel (fig. 2):

- La dimension du contenu comprend les champs d'action professionnels selon le modèle de novice à expert.
- La dimension de l'acte reproduit le concept de l'acte de travail et d'apprentissage complet, c'est-à-dire la planification,

l'exécution, le contrôle et l'évaluation de tâches.

- La dimension des exigences permet enfin de modéliser le niveau de compétences. On distingue:
  - le savoir conceptuel superficiel, qui ne donne guère de capacités professionnelles (compétence nominale);
  - les connaissances et compétences élémentaires isolées (compétence fonctionnelle);
  - le traitement de tâches par rapport aux processus et situations de travail au sein de l'entreprise (compétence processuelle);
  - la compétence conceptuelle globale: celui ou celle qui a atteint ce niveau accomplit les tâches professionnelles en tenant compte des multiples conditions cadres de l'entreprise et de la société.

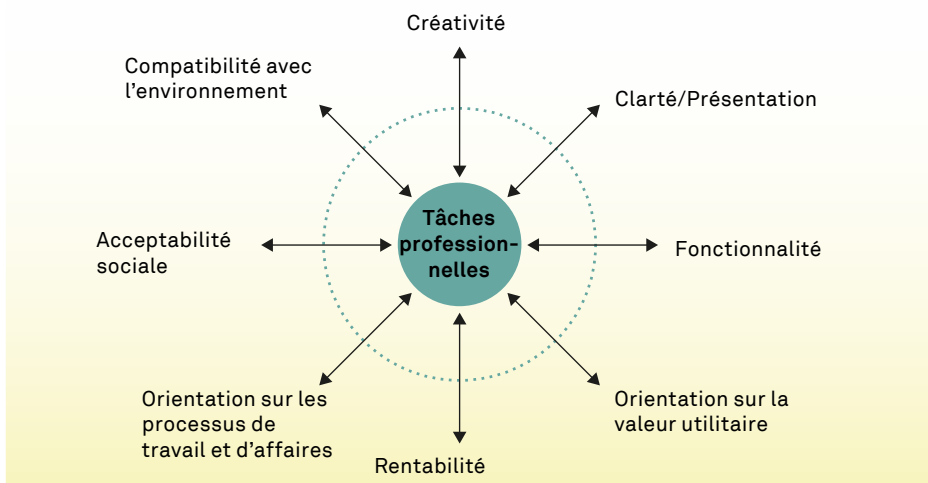
## Test: évaluation comparative

Le développement des tests et de leur évaluation repose sur le modèle de compétences. Les évaluateurs apprécient la prise en compte des huit critères de la solution holistique des tâches professionnelles sur la base de cinq points (items). Pour le critère «Fonctionnalité», par exemple, ils indiquent si les points sont pleinement remplis, plutôt remplis, plutôt pas remplis ou pas du tout remplis:

- La solution est fonctionnelle.
- L'état de la technique est pris en compte.
- L'applicabilité pratique est prise en considération.
- Les rapports professionnels sont présentés et justifiés de manière appropriée.
- Les représentations et explications sont exactes.

La difficulté de cette méthode réside dans la nécessité de garantir une grande conver-

## Les critères de la solution holistique des tâches professionnelles



gence dans l'évaluation des solutions individuelles, mais aussi dans les projets comparatifs à l'échelle internationale. Grâce à la formation des évaluateurs, qui dure en principe un jour, on y arrive régulièrement après quatre à cinq essais.

### Résultats avec potentiel d'innovation

Les recensements COMET effectués à ce jour ont fourni des résultats surprenants. Il n'y a par exemple pas (ou que marginalement) de différence entre le niveau de compétences et le profil de compétences des apprentis de dernière et d'avant-dernière année. La raison principale en est que les enseignants transmettent des connaissances et des compétences supplémentaires durant la dernière année de formation, mais pas la capacité à accomplir des tâches professionnelles à un niveau d'expertise plus élevé. Si les enseignants concernés utilisent le modèle de compétences COMET à titre de recommandation didactique pour concevoir les processus d'enseignement et d'apprentissage, la compétence professionnelle augmente souvent sensiblement, aussi en dernière année de formation.

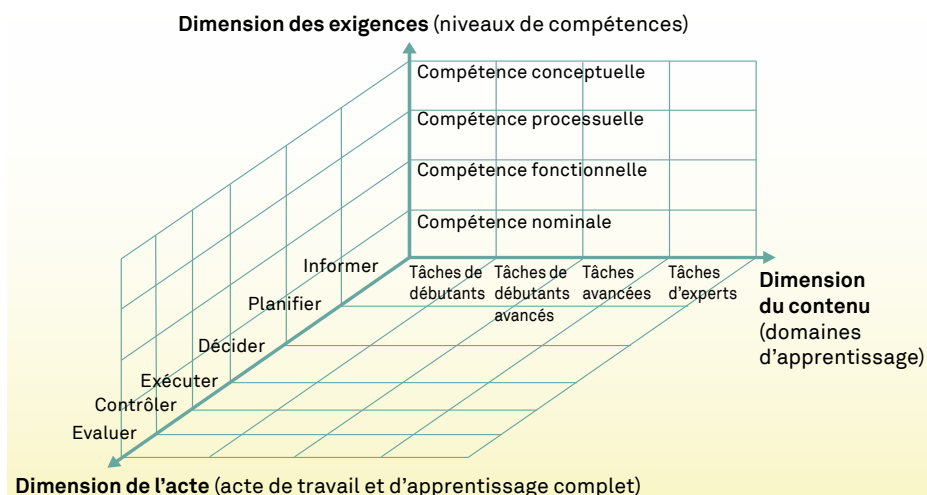
Près de 80 enseignants ont pris part à COMET dans le domaine des services/réparations automobiles, avec quelque 800 apprentis ou étudiants d'écoles professionnelles et de collèges (formation en haute école) de six provinces chinoises. Le projet a permis de démontrer pour la première

fois que les enseignants ne transmettent pas les profils de compétences prévus dans les plans d'études mais, inconsciemment, leurs propres profils (horizons de résolution des problèmes). Dans ce cas, le profil de compétences des professeurs d'université, éloigné de la pratique, s'est reporté sur les étudiants.

La méthode COMET offre un instrument pour développer la qualité de la conception des processus d'apprentissage. Contrairement aux projets de recensement des compétences dans le domaine des mathématiques, des sciences naturelles et d'autres disciplines de formation générale, COMET dispose, d'après les évaluations unanimes des enseignants participant au projet, d'un grand potentiel d'innovation didactique pour la conception et l'autoévaluation des processus de la formation professionnelle. —

.....  
**Rauner, F. (2010): KOMET – Messen beruflicher Kompetenz im Berufsfeld Elektronik. In: BiBB (Ed.), BWP (N° 1, p. 22-26). Bonn, Bundesinstitut für Berufsbildung. [www.bibb.de](http://www.bibb.de)> Veröffentlichungen>Periodika und Reihen>BWP**  
**Groupe de recherche en formation professionnelle, Université de Brême: [www.ibb.uni-bremen.de](http://www.ibb.uni-bremen.de)**  
**Association suisse des centres de formation santé-social: [www.bgs-ch.ch/fr-ch](http://www.bgs-ch.ch/fr-ch)**

### Le modèle de compétences tridimensionnel



## Projet COMET en Suisse dans la formation aux professions des soins

Le 1er janvier 2012, six écoles supérieures des cantons d'Argovie, de Berne, de Lucerne, de Soleure et de Zurich ont lancé le premier projet COMET de Suisse. Intitulé «Recenser et transmettre les compétences, l'identité et l'engagement professionnels dans les professions des soins en Suisse», il poursuit principalement deux objectifs. D'une part, appliquer la méthode COMET aux filières de formation en soins des écoles supérieures et, d'autre part, créer les bases empiriques relatives au niveau de compétences des étudiants. Il s'agit donc aussi de déterminer plus précisément la place de la formation professionnelle duale au niveau tertiaire dans le système suisse de formation professionnelle. Après l'élaboration de dix tâches, un prétest et une formation destinée aux évaluateurs, un premier test s'est déroulé à partir de décembre 2012 auprès de 450 étudiants. Une seconde phase de test a eu lieu dès décembre 2013 avec un plus grand nombre d'étudiants. Premiers résultats : l'instrument de test suscite l'intérêt des groupes cibles, en pratique également. La conception globale convient très bien à la tradition de l'enseignement axé sur les compétences, qui a cours dans les formations aux professions des soins en Suisse alémanique. COMET est une norme de référence utile et uniforme pour la solution holistique des tâches. Les dimensions et items sont un bon outil pour la préparation et l'évaluation des cours, les examens de synthèse, la discussion des cas ou les travaux de diplôme. Les premiers résultats, excellents, confirment nos différents concepts de formation et leur mise en œuvre.

**Daniel Hofer, directeur de l'école supérieure du Centre de formation santé-social (canton de Soleure)**