



Un laborantin connaît les propriétés chimique, biologiques et physiques des organismes biologiques et met en évidence les risques potentiels.

... sait utiliser les méthodes statistiques adéquates pour le traitement des données.

... sait illustrer la diversité des manifestations du monde vivant et inanimé dans son travail.

... est capable de suivre des directives et des modes d'emploi rédigés en anglais.

La voie vers le but de la formation

Au cours des quatre dernières années, les bases légales de près de 70 professions ont été renouvelées. Dans les ordonnances, on parle maintenant de compétences. Mais quelle est la genèse des descriptions de ces compétences? Comment en fait-on une synthèse pour des objectifs de formation qui peuvent réellement faire l'objet d'un examen? Et quelle est, dans ce contexte, la différence entre la méthode Triplex et CoRe?

Texte Hansruedi Kaiser et André Zbinden

Photos Reto Schlatter

La nouvelle loi sur la formation professionnelle, entrée en vigueur en 2004, oblige toutes les organisations du monde du travail (Ortra) à réviser les documents qui règlent la formation professionnelle initiale dans leur secteur. Les bases légales de près de 70 professions ont ainsi déjà été renouvelées – de la mécanicienne en maintenance d'automobiles CFC, du spécialiste automobile CFC au technicien-dentiste CFC. Au 1er janvier 2008 sont venu s'y ajouter par exemple la gardienne de cheval AFP ou l'installateur en chauffage CFC. Plus de 200 autres formations initiales suivront.

Les prescriptions pour chaque profession sont fixées dans deux documents: l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale et le plan de formation. L'ordonnance est le document juridique, elle comporte toutes les indications concernant la dénomination de la profession, la durée de la formation, les exigences par rapport aux prestataires de formation ainsi qu'une liste des compétences que les jeunes doi-

vent acquérir pendant leur apprentissage. Les compétences sont ensuite décrites en détail dans le plan de formation. Ce plan comporte également des règles sur la manière dont les trois lieux de formation doivent se répartir les tâches d'enseigner et de transmettre ces compétences aux jeunes. La priorité donnée aux compétences est un élément nouveau. Les anciens plans de formation ne décrivaient que les matières qui devaient être traitées; ils ne donnent que l'«input». Dans l'ancien plan de formation du facteur d'orgues, nous trouvons par exemple:

Histoire de l'orgue

Flûte de Pan, orgues hydrauliques, portatives, positives, régales ...

Tuyaux et acoustique

- Labiales. Parties, formes et familles de tuyaux, entailles, couvercles, tampons, freins harmoniques, oreilles ...**
- Anches. ...**

Ces plans ne disent rien de l'«output», c'est-à-dire des situations concrètes que les apprenants, une fois achevée leur formation, devront pouvoir maîtriser avec les connaissances acquises. Pour que toutes les personnes impliquées dans une formation puissent travailler ensemble de manière coordonnée, il est indispensable que leurs vues sur l'output à atteindre concordent. C'est pour cette raison que les nouvelles ordonnances donnent priorité aux compétences à acquérir (output).

SUBDIVISER ET RECOMPOSER

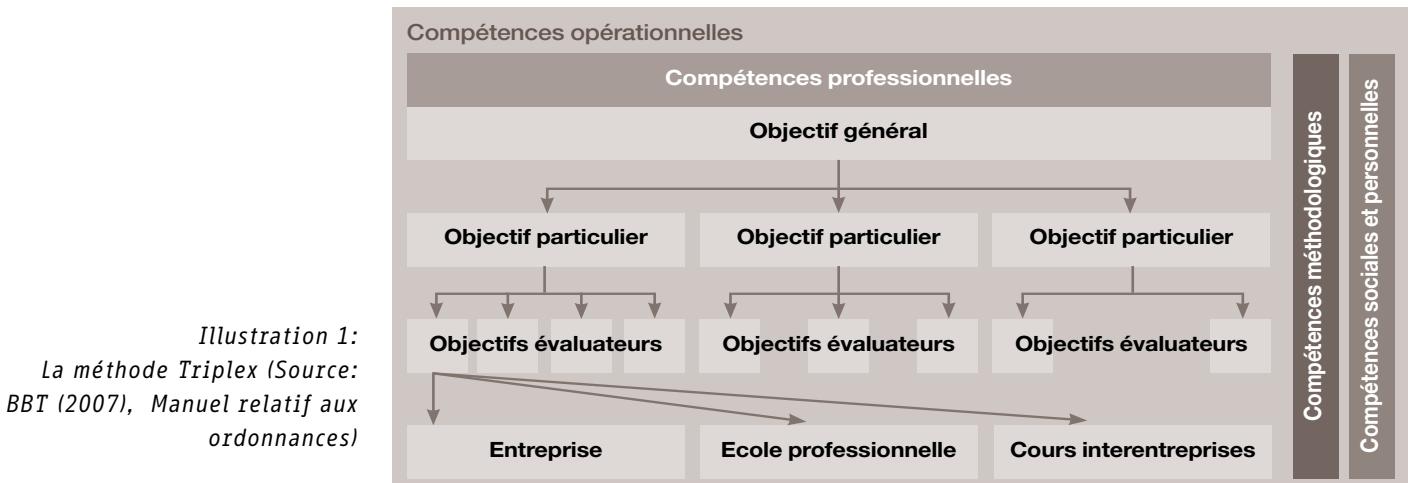
Réussir une bonne description des compétences professionnelles requises dans l'exercice d'une profession n'est pas chose facile. Pour ce faire, il faut au moins répondre aux trois questions suivantes:

1. Quels sont les tâches et les travaux que les professionnels expérimentés accomplissent réellement? Il va de soi que toutes les personnes qui travaillent dans le contexte d'une profession déterminée connaissent plus ou moins les activités que réalisent les professionnels de la branche. Mais il se peut que ces activités soient marquées par des particularités régionales, qu'elles ne soient effectuées que dans certaines entreprises ou qu'elles ne correspondent plus à l'état de développement de la profession. Si l'on veut édicter des règles valables pour les prochaines dix à vingt années, des informations fiables sur les activités réelles des professionnels sont nécessaires. De plus, cela vaut la peine de réfléchir aux possibilités d'évolution de ce champ professionnel.
2. Que doivent savoir et savoir-faire les professionnels pour accomplir leurs tâches? Agir avec compétence implique des connaissances et des aptitudes que les jeunes apprennent dans le cadre de leur formation professionnelle initiale. Pour pouvoir accompagner les jeunes sur cette voie, il est par conséquent nécessaire de subdiviser le but final en divers

¹ Liste complète se trouve sur

<http://www.bbt.admin.ch/themen/grundbildung/00470/index.html?lang=fr>

² Vgl. BBT (2007), *Manuel relatif aux ordonnances*, <http://www.bbt.admin.ch/themen/grundbildung/00107/00365/index.html?lang=fr>



objectifs. Le plan de formation définit et décrit des éléments de connaissances et d'aptitudes que les jeunes doivent étudier et exercer pendant leur formation de base. Le plus grand soin doit être accordé à ce processus de subdivision. Il s'agit en effet d'inclure dans le plan de formation des connaissances et des aptitudes qui ont une réelle importance pour chaque compétence visée.

3. Comment les jeunes peuvent-ils acquérir les compétences souhaitées? Les meilleurs principes ne servent à rien s'ils ne sont pas appliqués. Cette tâche est de la responsabilité de ceux qui assurent la formation professionnelle. C'est à eux de veiller à ce que tous les éléments forment peu à peu un tout dans l'esprit des apprenants et aboutissent à des compétences professionnelles et pas à une simple juxtaposition de connaissances et d'aptitudes partielles.

DE L'ANALYSE DES ACTIVITÉS À L'ENSEIGNEMENT

Nous venons ici d'esquisser la procédure pour adapter les formations à la nouvelle loi, telle que la décrit aussi le Manuel relatif aux ordonnances de l'OFFT. Pour en réaliser la phase 1 – c'est-à-dire répondre aux questions sur ce que font réellement les professionnels dans l'exercice de leur

métier et quelle pourrait en être l'évolution – il s'avère judicieux de faire une analyse des activités et des développements futurs de ces métiers. Dans le cadre d'ateliers, une douzaine de professionnels actifs de la branche décrivent les situations de travail typiques de leur profession. Il en résulte une image différenciée de ces tâches: le profil d'activités. De la même manière, des spécialistes et experts donnent leur avis sur le développement du champ professionnel concerné, sur la formation initiale requise et sur l'organisation du monde du travail compétente, ce qui aboutit à un profil de développement de la profession.

Dès que ces analyses ont permis de poser la première pierre de la réforme, la procédure d'élaboration de l'ordonnance sur la formation et du plan de formation peut commencer. Elle est du ressort d'une commission de réforme, composée de représentantes et représentants de l'organisation du monde du travail, d'enseignants, des cantons, de l'OFFT et d'un accompagnement pédagogique. Les deux documents sont ensuite soumis à consultation.

Le processus d'élaboration des plans de formation s'achève par leur mise en vigueur par l'OFFT. C'est à ce moment-là, au plus tard, que commence la phase de mise en œuvre tandis que les responsables des trois lieux de formation s'informent de ce que

contiennent ces documents et – souvent plus important encore – ce que les personnes qui les ont élaborés ont défini. Si la mise en œuvre réussit, ce qui est noté sur le papier se transforme en idées vivantes dans l'esprit des responsables de la formation. Dans cette phase, des multiplicatrices et des multiplicateurs bien informés peuvent jouer un rôle très important. En définitive, c'est aux formatrices et aux formateurs des trois lieux de formation de donner vie au système décrit dans l'ordonnance et le plan de formation. A cet effet, une coordination et une coopération qui fonctionne bien entre les lieux de formation est un élément déterminant. Ce qui a été subdivisé lors de l'élaboration des plans de formation ne peut se recomposer en un ensemble de compétences que si les lieux de formation travaillent main dans la main.

LA MÉTHODE TRIPLEX MET L'ACCENT SUR LA SUBDIVISION

Dans les plans de formation, deux méthodes sont actuellement utilisées pour décrire les compétences: la méthode Triplex et le modèle compétences-ressources (CoRe). Les deux partent de compétences opérationnelles comme objectifs de formation et les deux décrivent ce que l'on doit savoir et savoir-faire pour les atteindre. Les deux méthodes se différencient essen-



André Zbinden est responsable de projets d'accompagnement des réformes, Hansruedi Kaiser responsable de recherches à l'IIFP. Cet institut propose aux organisations du monde du travail un accompagnement et des conseils pour l'analyse et l'élaboration des ordonnances et des plans de formation. hansruedi.kaiser@ehb-schweiz.ch et andre.zbinden@ehb-schweiz.ch

tiellement par rapport aux aspects sur les-
quels elles mettent un accent plus marqué
dans les trois niveaux qu'elles décrivent.
La subdivision est au centre de la méthode
Triplex, c'est-à-dire la question de «ce que
les apprenants doivent savoir et savoir
faire». Dans l'ordonnance déjà, les compé-
tences opérationnelles sont subdivisées en
compétences professionnelles, méthodolo-
giques, sociales et personnelles. Dans l'or-
donnance sur la formation d'aide en tech-
nique du bâtiment AFP, par exemple, cette
subdivision se présente comme suit:

**Pour tous les domaines spécifiques, les compétences professionnelles concernent les connaissances et les aptitudes rela-
tives aux domaines suivants:**
a. administration;
b. développement durable;
c. sécurité au travail;
...

**Les compétences méthodologiques concer-
nent les connaissances et les aptitudes
relatives aux domaines suivants:**
a. recherche d'informations;
b. stratégies d'apprentissage;
...

Dans le plan de formation, les divers élé-
ments de connaissances et d'aptitudes des
compétences professionnelles sont répartis
selon un système à trois niveaux: «objec-
tifs généraux», «objectifs particuliers» et
«objectifs évaluateurs», qui en affinent les
divers éléments. Chaque domaine figurant
dans la liste des compétences profes-
sionales est repris dans un objectif particu-
lier, qui décrit pourquoi ce domaine est impor-
tant pour la formation initiale et quelles
sont les conditions cadre qualitatives qui
doivent être remplies. Un exemple:

Connaissance du bâtiment: L'aide en
technique du bâtiment réalise des travaux
faisant partie d'un ouvrage complet. Afin
d'avoir un aperçu général du projet, il est
important qu'il connaisse les concepts et
éléments principaux de la construction et
qu'il observe les instructions.

Ces domaines sont ensuite subdivisés en
sous-domaines, dits «objectifs particu-
liers». Dans le cas de la connaissance du
bâtiment, ces objectifs sont les suivants:

- Décrire les différentes phases d'un
projet de construction et suivre les
instructions.
- Énoncer les éléments de construction,
décrire leur fonction et utiliser cor-
rectement les désignations.
- Lire des plans de construction simples.

Pour terminer, la dernière étape classe cha-
que objectif particulier en nouveaux sous-
domaines, décrits comme objectifs évalua-
teurs. Par exemple:

- Décrire la mise en place d'un chantier.
- Décrire l'organisation d'un chantier.
- Citer les métiers interfaces avec sa
propre activité.

Il est primordial que les éléments de
connaissances et d'aptitudes du dernier
échelon, celui des objectifs évaluateurs,
soient formulés de sorte à ce que leur
acquisition puisse être examinée et contrô-
lée facilement. N'y sont pas seulement dé-

crit des contenus tels que «organisation
d'un chantier» - ou «Notions élémentaires
de l'harmonisation et de l'accordage» dans
le plan de formation des facteurs de tuyaux
d'orgues. Il est indiqué avec précision que
les apprenants doivent être en mesure
d'utiliser ces connaissances pour décrire
l'organisation d'un chantier, ce qui permet
de procéder à un contrôle des éléments.
Il va de soi que les utilisateurs de la mé-
thode Triplex sont conscients que les élé-
ments ne se transforment pas d'eux-mêmes
en compétences opérationnelles. Il ne suffit
pas que les apprenants sachent décrire l'or-
ganisation d'un chantier. Ils doivent aussi
apprendre à transposer ces connaissances
dans des situations réelles de travail. La
méthode Triplex se focalise toutefois avec
un soin particulier sur la subdivision des
éléments et laisse la phase suivante à la
compétence pédagogique/didactique des
responsables de la formation profes-
sionnelle.

LE MODÈLE CoRe MET L'ACCENT SUR LA RECOMPOSITION

Le modèle CoRe (compétences-ressources)

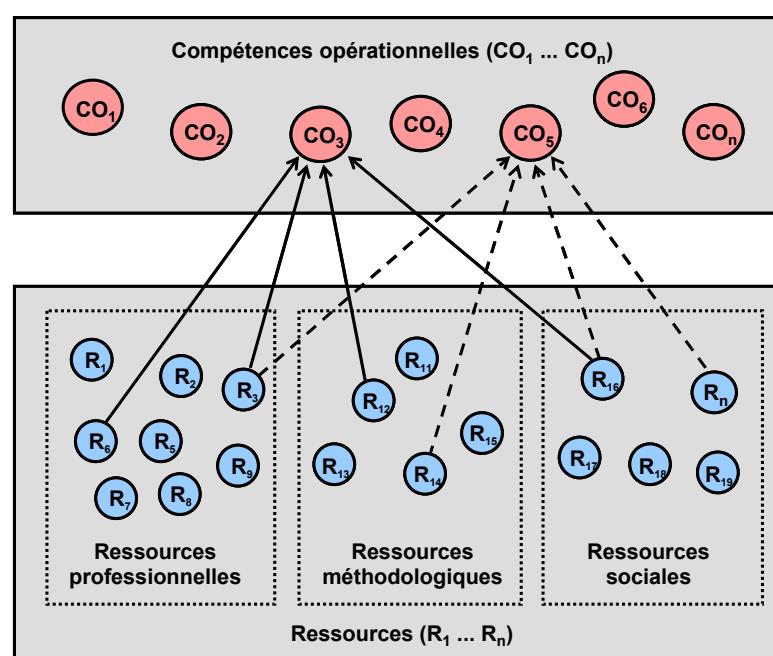


Illustration 2: La structure du plan de formation CoRe Automaticienne/ Automaticien CFC

a été mis au point dans le but d'aborder plus explicitement cette dernière phase. Il part aussi de compétences opérationnelles, comme on peut par exemple le lire dans l'ordonnance relative à l'Automaticien CFC. Dans la liste des compétences, on trouve par exemple:

- a.1 Planifier et contrôler des projets de taille réduite.
 - a.2 Tester des composants et des appareils.
 - a.3 Fabriquer des composants et des sous-ensembles.
 - a.4 Fabriquer et tester des commandes électriques.
- ...

Au lieu de subdiviser immédiatement ces compétences en éléments de connaissances et d'aptitudes, comme le fait la méthode Triplex, le modèle CoRe aborde plus longuement les compétences opérationnelles et décrit comment ces compétences doivent se traduire en situation réelles. Elle le fait pour l'essentiel par la description de situations sous forme de petits récits, dans lesquels il est décrit de manière exemplaire comment agir avec compétence, par exemple dans le cas «Tester des composants et des appareils»:

Léa reçoit pour tâche de contrôler un interrupteur du circuit moteur (disjoncteur). Elle étudie d'abord les documents de la commande. Elle en tire les informations les plus importantes telles que le numéro de la rubrique comptable, les heures de travail imparties et la date à laquelle le travail doit être terminé. Les prescriptions de contrôle sont également annexées à la commande. Léa dresse un plan de travail pour toutes les activités à accomplir et discute de la suite des travaux avec son supérieur. Elle réfléchit comment procéder le plus efficacement possible et détermine de quel matériel et de quels appareils elle a besoin. Si elle ne peut pas les obtenir dans l'entreprise, elle demande des offres de fournisseurs. Elle fabrique elle-même des pièces, construit l'installation, la teste

et documente le résultat. (...) Elle mesure sur la base de la prescription de contrôle interne à l'entreprise et en note les résultats dans le procès-verbal de contrôle. (...) Elle présente les résultats à son supérieur ou directement au client.

Pour chaque compétence ou description de situation, une liste de ressources (éléments de connaissances et d'aptitudes) est établie. Pour une meilleure vue d'ensemble, ces ressources sont classées en catégories. Dans le cas de l'automaticienne, le choix s'est porté sur les catégories «Ressources professionnelles», «Ressources méthodologiques» et «Ressources sociales». D'autres professions utilisent les catégories «Connaissances», «Aptitudes» et «Comportements». A la base, CoRe ne subdivise pas les éléments (ressources) avec autant de précision que la méthode Triplex. C'est ainsi que pour l'«Assistante en pharmacie CFC», par exemple, on ne trouve que les indications suivantes aux compétences opérationnelles «Etat du stock»:

Rubrique «Ecole»
Fondements du marché, gestion du stock, notions de comptabilité et de logistique, notions statistiques et de correspondance, sens de la communication, aisance linguistique; connaissance des produits; modalités de séparation des déchets; prescriptions sur la protection de la santé et la prévention des accidents; loi sur la protection de l'environnement.

Les utilisateurs du modèle CoRe ont bien entendu conscience que ces indications sont de caractère très général. Les prescriptions laissent aux enseignants la liberté de décider, par exemple en ce qui concerne les «notions de comptabilité», les connaissances et aptitudes que les apprenants doivent acquérir. CoRe part du principe que des enseignants compétents peuvent sans autre procéder eux-mêmes à la subdivision nécessaire des éléments lorsqu'ils connaissent les situations typiques de travail que

les jeunes doivent pouvoir maîtriser grâce aux ressources acquises.

TRIPLEX OU CORE?

C'est à l'organisation du monde du travail de choisir entre la méthode Triplex et le modèle CoRe. Ce faisant - comme nous l'avons vu - la question est de savoir si la structure des plans de formation doit plutôt mettre d'accent sur une subdivision ou sur une recomposition précise de tous les éléments. Les deux méthodes ont leur raison d'être. L'IFFP - et d'autres organisations - proposent un accompagnement pour les deux voies. Il soutient les organisations du monde du travail pour l'élaboration des profils d'activités et de développement de la profession ainsi que pour l'établissement des plans de formation. Il propose aussi un large éventail d'offres pour leur introduction. Toutefois, comme le montrent les expériences, la force d'un système dual de formation professionnelle - deux et même trois différents lieux de formation - est aussi un de ses points faibles. Il peut se produire que les jeunes ayant appris certains éléments dans des lieux de formation différents ne parviennent pas à les mettre en relation les uns avec les autres. Pour éviter cet écueil, les plans de formation doivent être élaborés de sorte à faciliter aux responsables de la formation et aux apprenants la possibilité de «recomposer» par la suite tous les éléments de connaissances et d'aptitudes des diverses matières et lieux de formation. Ce n'est qu'à cette condition que des compétences opérationnelles peuvent en résulter.