

PRATIQUES D'ÉVALUATION DES ENSEIGNANTS DE L'ÉDUCATION TECHNIQUE ET INFORMATIQUE EN POLOGNE

Tadeusz BARSKI

Professeur des Universités

Université d'Opole

Institute Universitaire de Technologie

Résumé:

Dans cet article on a caractérisé la réforme de l'éducation technique et informatique dans l'enseignement général (école élémentaire, collège, lycée) en Pologne. Cette réforme s'inscrit dans la nécessité d'adapter nos qualifications aux standards européens et de prendre en compte les perspectives de développement de l'éducation technique et informatique au seuil du XXI^e siècle. Nous présenterons les incidences de ces évolutions sur le profil des enseignants de technique – informatique et nous décrivons les possibilités et les tendances de collaboration entre écoles supérieures à propos des processus communs dans le cadre de l'enseignement technique et informatique.

Mots Clés : Enseignement technique et informatique, enseignant, qualification

Abstract:

The aim of this paper is to present some characteristic elements about the reform of the general and technical education in Poland. This reform comes within the scope of the necessity to adapt our qualifications to the European standards and to take in account the perspectives of development of the technical and computer science education of the twenty first century.

Keywords: teaching of technical and computer science, teacher, qualification

1. Les systèmes de l'éducation en Pologne

Dans le système éducatif contemporain en Pologne on ressent un besoin d'intégrer un modèle d'éducation générale qui utilise les connaissances et le développement de la technique et informatique pour le bien de l'homme.

Le renouvellement de la loi sur le système d'éducation, lors de la réforme du 1^{er} septembre 1999, nous fait passer dans le groupe des pays européens décentralisés (Autriche, Tchéquie, Finlande, Espagne, Russie). Cette réforme a changé les voies de financement des écoles, leur mode de gestion, pris en charges par les collectivités locales et la façon de nommer les dirigeants de ces établissements (Barski, 1999).

En Pologne, en distinguant trois formes d'enseignement scolaire: l'école primaire (*podstawowa*), le collège (*gimnazjum*), le lycée (*liceum*) et trois niveaux d'enseignements supérieurs : la licence (*licencjat*), la maîtrise (*magisterium*), le doctorat (*doktorat*).

À côté des études à deux niveaux: licence- maîtrise (3 + 2), il y a aussi la possibilité de choisir l'option menant jusqu'à la maîtrise (bac+5).

La structure du système éducatif, depuis l'école maternelle jusqu'au doctorat, est présentée à la figure 1. (*insérer figure 1*)

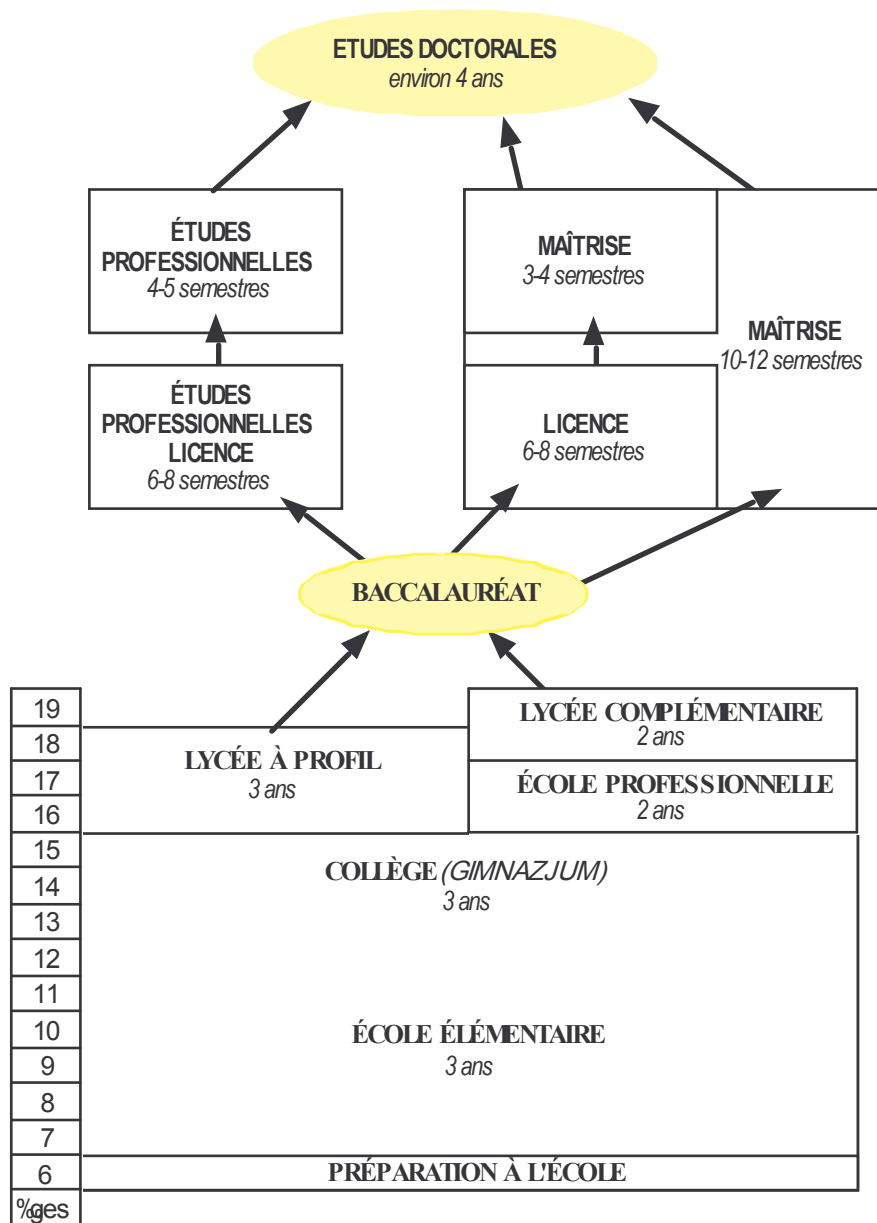


Figure 1 : Le système scolaire en Pologne ;

L'école primaire a été divisé en deux étapes, l'école primaire qui dure six ans et le collège trois ans. Le lycée a été ramené de quatre ans à trois ans. On a également réformé l'enseignement professionnel. Les écoles techniques en cinq ans ont été transformées soit en lycées en trois ans, visant l'orientation professionnelle des lycéens et proposant le baccalauréat à la sortie, soit en écoles professionnelles de deux ans, du profil très large, étant étape dernière de l'éducation scolaire. Les écoles professionnelles doivent préparer leurs élèves, grâce au système semestriel de formation, aux besoins du marché de travail qui évolue. À l'issue de cette formation, les élèves peuvent continuer leur formation dans le lycée de deux ans, pour obtenir un baccalauréat de l'état. La scolarité est obligatoire jusqu'à dix-huit 18 ans.

2. L'enseignant de la technique et informatique

La perspective d'intégration européenne impose beaucoup de nouveaux devoirs tant à l'école qu'à l'enseignant, notamment dans la prise en compte dans les enseignements des changements qui se produisent autour de nous et se traduisent par le développement de savoir-faire sur l'acquisition et la sélection de l'information; l'utilisation de l'informatique; le perfectionnement permanent par la formation continue; ou encore l'utilisation de la littérature professionnelle mondiale. Le développement des techniques informatiques et de communication modifie la position de l'enseignant qui n'est plus la source quasi-exclusive de savoir pour les élèves. Son rôle se limite à transmettre les savoirs, à conseiller et diriger l'apprentissage de l'élève, ce qui exige un perfectionnement tant au niveau professionnel que dans sa formation générale. Le moteur des réformes éducatives reste pour l'essentiel une opinion commune selon laquelle les systèmes éducatifs n'arriveraient pas à suivre ni le progrès scientifiques et techniques, ni l'évolution des besoins de la vie moderne.

L'enseignant des enseignements techniques et informatique en Pologne, est-il préparé à transmettre à la jeunesse les savoirs nécessaires pour vivre dans l'union européenne? Une part de la réponse à cette question se trouve dans les processus de la formation des enseignants, formation qui se déroule en l'université, en écoles supérieures de pédagogie, en écoles supérieures agricoles, dans les universités d'économie, académies de médecine, d'éducation physique ou encore et surtout, en écoles supérieures techniques, en écoles polytechniques ou des mines où l'on forme les enseignants d'électricité, de mécanique, d'électronique, d'industries minières ou sidérurgiques. Dans ces formations, l'étudiant acquiert essentiellement des compétences liées aux qualifications professionnelles des métiers de référence et certains acquis pour enseigner dans les écoles professionnelles et les lycées complémentaires.

Les qualifications pédagogiques dans les écoles techniques, agricoles et les académies peuvent être acquises dans des centres pédagogiques pour un volume de deux à trois cents heures facultatives de formation. Pour prendre en compte les particularités locales de chaque profession, dans une perspective dépendant largement des exigences du marché européen, l'enseignant se doit de comprendre et de mettre en œuvre des processus d'enseignement qui facilitent l'intégration sociale et la décontextualisation des formations professionnelles. Dans la réalité éducative du pays on parle souvent de la nécessité "d'européaniser" l'éducation polonaise, y compris la technique et informatique. L'analyse comparative des systèmes éducatifs modernes montre le manque d'unité des enseignements technique et la diversité des organisations de formation pour préparer les cadres à l'enseigner.

3. Formation des enseignants de " Education technique-informatique "

Tant les difficultés à trouver un emploi à l'école polonaise par des enseignants autorisés à enseigner une seule matière scolaire (décroissance de la natalité) que les facteurs économiques ont porté à la préparation d'un nouveau système de formation des enseignants. A l'année universitaire 2003/04 on a ouvert la nouvelle orientation d'études portant le nom " Education technique-informatique " (ET-I) dont les diplômés reçoivent le droit à enseigner les deux matières scolaires " technique " et " informatique ". Ainsi on n'a pas changé seulement le nom l'orientation professionnelle mais aussi tous les standards restent en vigueur. Le processus de formation des enseignants à ET-I reste en corrélation avec les Principes Fondamentaux du Programme Educatif pour les matières " technique " et " informatique " à l'enseignement général (école élémentaire, collège, lycée).

La formation interdisciplinaire technique-humaniste permet d'acquérir les connaissances fondamentales dans le domaine de technique et informatique liée à une préparation complexe

en cadre de pédagogie, psychologie, sociologie et gestion des ressources humaines aux branches différentes de l'industrie, à l'administration et la science.

Les diplômés de cette orientation pourront trouver l'emploi principalement en tant que: enseignants des matières techniques et informatiques aux écoles primaires, collèges, lycée, écoles supérieures et ingénieurs bien préparés au travail créatif et à la gestion des ressources humaines aux branches différentes de l'industrie, à l'administration et la science.

3.1. La maîtrise

A part les cadres didactiques bien préparés et l'équipement dans le processus de formation on a aussi besoin d'un programme optimal de l'enseignement. L'essentiel d'un tel programme est la connaissance qui constitue un fondement pour les renseignements en matière de bases de la technique et informatique, dit un minimum de programme (charge minimal d'heures – un standard de l'enseignement).

Le cycle de l'enseignement supérieure à la nouvelle orientation Education Technique-Informatique qui aboutit à la maîtrise dure 5 années (10 semestres). Le nombre complet d'heures des cours fait 3500 environ, y compris pas plus de 400 heures consacrées à la réalisation du travail de maîtrise. Les standards de l'enseignement encadrent 1650 heures (tableau 1 et tableau 2). *(insérer tableau 1 et tableau 2)*

Les matières proposées ont été divisées en trois groupes dans le programme :

- Matières de formation générale (240 heures) – en pratique réalisées à tous les établissements supérieurs et toutes les facultés: langue étrangère de congrès (l'anglais préféré); matière humaniste ou économique à choisir (p. ex. philosophie, économie, marketing, éléments du droit); gymnastique.
- Matières élémentaires (360 heures) – base pour les matières propres à la orientation – constituant les éléments indispensables de la connaissance de chaque enseignant bien élevé et préparé à exercer son métier.
- Matières propres à la orientation (1050 heures) – constituant un canon de l'ensemble des connaissances techniques-informatiques.

tages: Le programme des études doit comprendre au minimum 8 semaines consacrées au stage pédagogique qui est effectué à la 2^e et 3^e année des études.

En plus, on a introduit dans le programme, en terme d'un limite, entre autres la culture de la langue et l'émission de la voix, les problèmes de l'éducation communicative, écologie et protection de l'environnement, les technologies informationnelles, les médias à l'éducation. Un diplômé des études supérieures du second cycle " Education technique-informatique " obtient le titre professionnel du maître ou maître-ingénieur.

3.2. La licence

Les écoles supérieures choisies offrent la licence à la orientation de l'éducation technique-informatique qui durent 6 semestres (un diplômé obtient alors le titre professionnel du licencié) ou 7 semestres au moins (un diplômé obtient alors le titre professionnel de l'ingénieur). Le nombre complet d'heures fait relativement environ 2200 ou 2500, y compris pas plus de 300 heures consacrées à la réalisation du travail écrit qui aboutit au diplôme. Un diplômé des études professionnelles de la orientation " Education technique-informatique " obtient le titre professionnel du licencié ou de l'ingénieur.

4. Promotion professionnelle des enseignants

Le système de la promotion professionnelle des enseignants est appuyé sur:

- des grades suivants: enseignant-stagiaire, enseignant contracté, nommé, diplômé et professeur de l'éducation (figure 2); (*insérer figure 2*)
- une garantie des niveaux stables de la rémunération, remarquablement différenciés en rapport avec la fonction de l'enseignant-stagiaire, dont le salaire ne fait pas moins que 82% de la moyenne prévue pour le secteur financé par le budget national

A la réforme de l'éducation on a admis qu'un enseignant devienne l'autorité véritable dans son milieu. C'est pourquoi les meilleurs parmi les meilleurs doivent devenir particulièrement les enseignants diplômés. En 2003 le salaire moyen de l'enseignant diplômé a atteint le niveau plus de 3.000,- zlotys (700.- euros environ).

Conformément à la Carte de l'Enseignant datée de l'an 2000 *sur l'obtention des grades de la promotion professionnelle par les enseignants* il est nécessaire de passer un stage et obtenir la note positive sur l'acquis professionnel pour avancer. Ainsi:

- Un stagiaire participe à l'entretien avec la commission qualificative et doit obtenir son acceptation. Le stage dure 9 mois. La condition d'être employé est d'avoir les qualifications exigées relatives à un poste d'enseignant.
- Un enseignant contracté doit passer l'examen devant la commission. Le stage dure 2 années et 9 mois.
- Un enseignant nommé doit obtenir une acceptation de la commission qualificative.
- Un enseignant diplômé doit accomplir 4 conditions parmi celles qui sont énumérées: mise en pratique du programme des actions éducatives; élaboration de 2 publications au moins; animation des cours dont l'enseignant est leur auteur – cours ouverts; exécution des tâches d'un examinateur ou expert; accomplissement de la fonction d'un conseiller méthodique; collaboration avec les structures locales; obtention des qualifications professionnelles supplémentaires;
- Un professeur d'honneur de l'éducation doit avoir: au minimum 10 années de travail en fonction de l'enseignant diplômé, l'acquis reconnu de son travail professionnel.

A partir de la fonction de l'enseignant contracté la promotion professionnelle ne porte pas le caractère obligatoire.

Au règlement on a défini de même la voie de rassembler la documentation par les enseignants que la durée de la déposer et les procédures d'établir la commission et son travail. La commission se compose de cinq personnes et ce sont : représentant du curateur en fonction du président de la commission, 3 experts, directeur de l'établissement donné et éventuellement un représentant du syndicat à la demande du motionnaire.

Parmi les conditions principales qui doivent être accomplies par un candidat pour un expert de la commission appartiennent (conformément au règlement du Ministère de l'Education Nationale du 14 juillet 2000):

- Son instruction-au moins la maîtrise (bac + 5),
- Obtention de la recommandation d'une institution ou association dont l'activité est menée au bien du système de l'éducation, science, des écoles supérieures ou du syndicat des enseignants,
- 7 années du travail pédagogique, psychologique, scientifique-didactique, didactique ou artistique et au moins 2 années du stage aux établissements d'organisation adéquats au cours de cinq années récentes.

5. L'intégration à l'Union Européenne

- De plus en plus d'écoles supérieures en Pologne adapte le modèle des études à deux niveaux: licence- maîtrise (3 + 2). Ce qui est important au processus de l'éducation est de vérifier la réalisation du programme admis au niveau personnel – une responsabilité des enseignants de la matière enseignée; au niveau de l'établissement (cathédre, institut, unités inférieures à l'institut); de même au niveau de l'école supérieure toute entière – une responsabilité de la qualité de l'éducation à la faculté choisie.
- Organiser l'espace éducative en Europe c'est prendre une décision en vue des accords entre les partenaires – pays membres de l'Union Européenne ou avec un partenaire au delà de l'UE (Wójcicka, 2001). Actuellement, les étudiants peuvent ou bien individuellement choisir la faculté et l'école supérieure ou bien ils peuvent le faire en vertu des traités coopératifs signés entre les écoles supérieures. Petit à petit la lisibilité et qualité de l'éducation s'améliorent. De même, ECTS (*European Credit Transfer System*) se développe et s'améliore. Les critères d'obtenir les points sont connus et publiés au début de l'année universitaire relativement à chaque type des études, c'est à dire à la licence (à laquelle 180 points ECTS répondent) et la maîtrise (300 points ECTS, c'est à dire 30 points ECTS à chaque semestre) (Catin, 2001).
- On vise d'atteindre tel système de l'éducation convergé que les diplômes des écoles supérieures soient équivalents à l'Union Européenne. La reconnaissance d'une préparation professionnelle en Europe est souvent déterminée par les traités internationaux, la politique culturelle et d'émigration. La structure officielle de reconnaissance des qualifications professionnelles accordées par les écoles supérieures appartenant au système national de l'éducation est la Convention de Lisbonne. Elle a été signée en avril 1998 et ratifiée par 48 pays au mai 2000.
- Les moyens financiers réalisés en matière de la science communs pour UE et les pays-candidats rendent possible le processus de l'intégration européenne dans le cadre de l'éducation. Les contacts entre les savants représentant les pays différents aideront les jeunes à maîtriser les qualifications déjà acquises et gagner celles qui sont tout à fait nouvelles. Les technologies modernes du domaine de l'informatique et de la communication, où l'idée de l'enseignement à l'aide de l'Internet, à distance et au cours de toute la vie, influent remarquablement sur la qualité de l'éducation. Au marché polonais il n'y a pas trop de publications qui sont les présentations multimédiales interactives qui pourraient enrichir le processus de l'enseignement des matières techniques comme chimie, physique, enseignement des langues étrangères. Il semble donc indispensable de former les connaissances didactiques des enseignants futurs de la technique et informatique pour créer ainsi les standards des médias accompagnant le processus de l'éducation, comme c'est pratiqué aux pays de l'UE. Les projets, leur exécution et l'évaluation des programmes de multimédias constituent un mécanisme inséparable d'entraînement qui vise de former les connaissances des élèves. Les projets originaux et innovateurs élaborés en commun doivent comprendre un modelage, une simulation des processus et phénomènes dont la présentation est difficile ou impossible à l'école au cours des leçons menées aux conditions habituelles, par exemple des processus métallurgiques, des technologie du moulage de métaux, un traitement plastique de métaux, une circulation de véhicules et des essais de modèles.
- L'application des formes nouvelles de la formation et la forte collaboration régionale, nationale, européenne et globale apporteront de nouvelles possibilités aux pays-candidats et rendront possible de prendre part à une nouvelle société européenne dite informative (Barski, 2002).

REFERENCES

- BARSKI T. (1999), *Technologia kształcenia nauczycieli techniki*. "OPCJA-IPO", UO Opole, Studia i Monografie N. 264.
- WÓJCICKA M. (pod redakcją 2001), *Jakość kształcenia w szkolnictwie wyższym. Słownik tematyczny*. Warszawa.
- CATIN J-M. (2001), *ECTS a la française mode d'emploi: élaborer un langage commun*. Evenement I.
- BARSKI T. (2002), *Analiza źródeł pedagogicznych w Internecie*. [w]. Computer technology and network systems in vocational training. Uniwersytet Szczeciński, s. 325-330.

Tabl.1 Les standards de l'enseignement et les minimales charges d'heures

A.	Les matières de formation générale	240
B.	Les matières théoriques	360
C.	Les matières propres à l'orientation professionnelle	1050
Somme:		1650

Tabl. 2 Les matières dans les groupes et les minimales charges d'heures

A.	Les matières de formation générale	240
1.	Langue étrangère consensuelle (p.ex. anglais)	120
2.	Matière humanistique ou économique au choix (p.ex. philosophie, l'économie, la marketing, les éléments du droit)	30
3.	Éducation physique	90
B.	Les matières théoriques	360
1.	Mathématiques	150
2.	Physique	90
3.	Chimie	60
4.	Manutention à l'environnement	30
5.	Organisation du travail, la manutention et les éléments ergonomie	30
C.	Les matières propres à l'orientation professionnelle	1050
1.	Résistances des matériaux	105
2.	Généralité de la fabrication	135
3.	Mécanique technique (dans la résistance de matériaux et la mécanique de fluides)	105
4.	Thermodynamique technique	30
5.	De base de la construction et de l'exploitation de machines (dans les arts graphiques et l'inscription de la construction)	135
6.	Robotique et automatique	45
7.	Électrotechnique, l'électronique	90
8.	Base de l'informatique et de systèmes d'informatique	60
9.	Programmes usuels et les techniques multimédia	135
10.	D'ordinateur dans la technique et les modernes techniques informatiques	150
11.	Réseaux d'ordinateurs et les applications	60

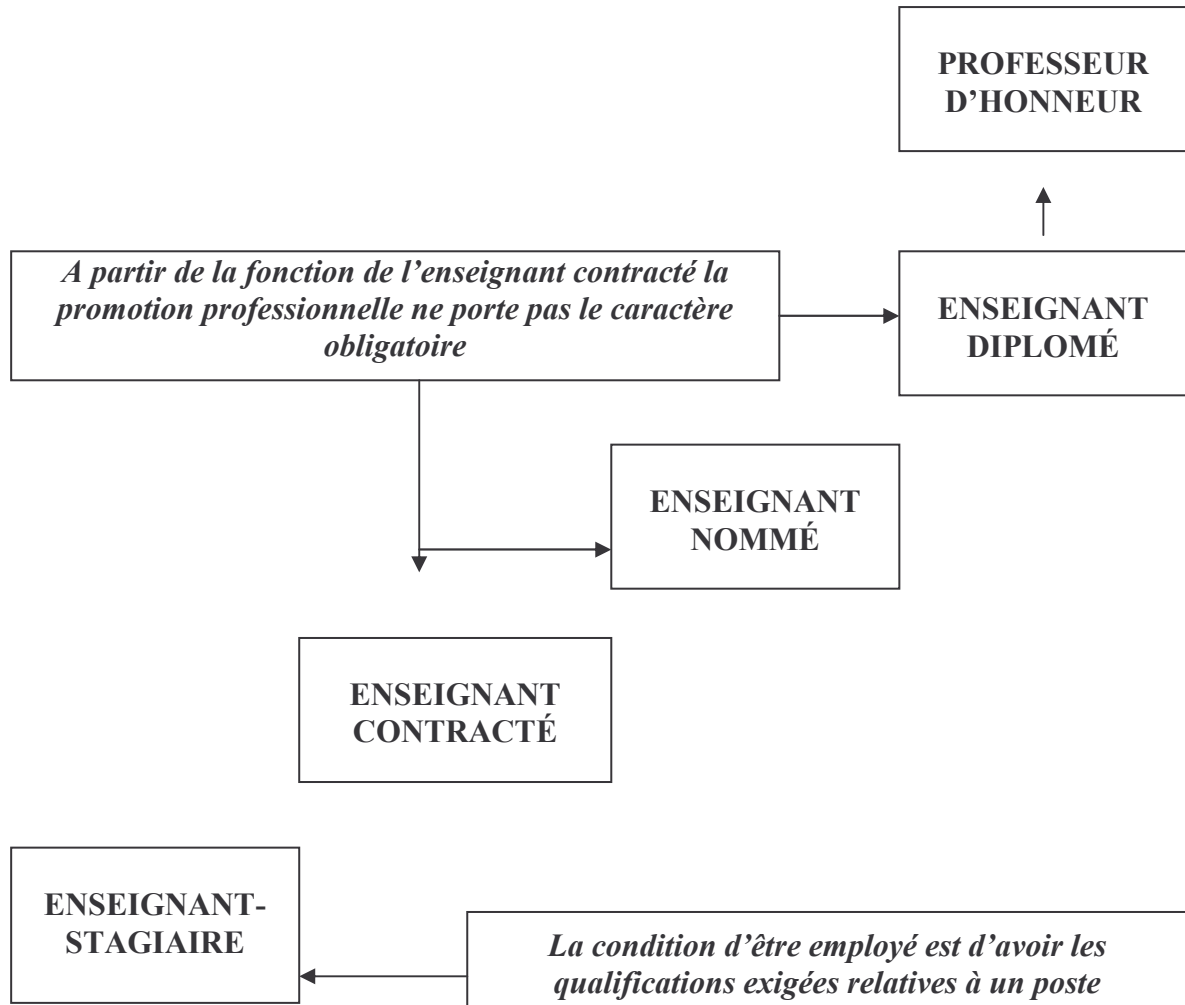


Figure 2. Le système de la promotion professionnelle des enseignants