



# Règlement d'études et d'examens pour l'obtention du Master of Science in Engineering aux départements architecture, bois et génie civil et technique et informatique de la Haute école spécialisée bernoise (REE MSE)

*Le conseil de l'école de la Haute école spécialisée bernoise,*

vu l'article 5, alinéa 4 de la loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les hautes écoles spécialisées (LHES)<sup>1</sup>, l'article 33, alinéa 1, lettre n de la loi du 19 juin 2003 sur la Haute école spécialisée bernoise (LHESB)<sup>2</sup> et les articles 56a et 62 de l'ordonnance du 5 mai 2004 sur la Haute école spécialisée bernoise (OHESB)<sup>3</sup>,

*arrête :*

## 1. Bases

Champ d'application

**Art. 1** Le présent règlement s'applique au Master of Science in Engineering (MSE) de la Haute école spécialisée bernoise (BFH), dont il régit les aspects suivants :

- a* l'admission aux études,
- b* l'organisation des études,
- c* l'attestation des compétences au cours des études,
- d* l'obtention du diplôme de master.

Subdivision de l'année d'études

**Art. 2** <sup>1</sup> L'année d'études est subdivisée en deux semestres.

<sup>2</sup> Les cours ordinaires ont lieu pendant une période de deux fois 14 semaines. D'autres éléments constitutifs des études tels que le module bloc, les sessions d'examens ou les projets d'approfondissement se déroulent en dehors de ces semaines.

Conseil aux études, planification des études

**Art. 3** <sup>1</sup> Les étudiants et étudiantes se voient tous adjoindre un conseiller ou une conseillère aux études (Advisor) qui les assiste dans leurs études. Cette personne est un enseignant ou une enseignante qui fait de la recherche dans une Master Research Unit (MRU).

---

<sup>1</sup> RS 414.71.

<sup>2</sup> RSB 435.411.

<sup>3</sup> RSB 436.811.

<sup>2</sup> Pour l'obtention du diplôme de master, les étudiants et étudiantes établissent conjointement avec leur conseiller ou conseillère aux études un programme d'études personnalisé, qui est mis par écrit et soumis à l'approbation du ou de la responsable de filière d'études du département.

<sup>3</sup> Les étudiants et étudiantes ont au moins une fois par semestre un entretien avec leur conseiller ou conseillère aux études pour faire le point sur le déroulement de leurs études et décider des modules qu'ils ou elles doivent suivre au prochain semestre.

<sup>4</sup> Les points principaux de cet entretien sont consignés dans un procès-verbal, qui est signé par les deux parties.

<sup>5</sup> En l'absence d'accord entre les étudiants et étudiantes et leur conseiller ou conseillère aux études sur le programme d'études personnalisé, c'est le ou la responsable de filière d'études du département qui l'arrête d'une manière définitive.

Durée des études

**Art. 4** Dans le cas d'études à plein temps, l'organisation des études permet d'acquérir les 90 crédits ECTS nécessaires à l'obtention du diplôme de master en trois semestres. Si les études sont suivies à temps partiel, leur durée peut aller jusqu'à sept semestres.

## 2. Admission aux études et validation des acquis

Inscription

**Art. 5** <sup>1</sup> Les candidats et candidates au cycle master doivent déposer auprès du ou de la responsable de filière d'études du département un dossier d'inscription complet.

<sup>2</sup> Ce dossier doit comporter un formulaire d'inscription dûment complété, un relevé de notes (Transcript of Records), un certificat de langue le cas échéant, un curriculum vitae ainsi qu'une lettre de motivation du choix de la MRU.

Commission d'admission

**Art. 6** <sup>1</sup> La commission d'admission est chargée d'évaluer le dossier d'inscription et éventuellement l'entretien d'admission.

<sup>2</sup> La commission d'admission comprend

- a* les responsables de filières d'études des départements architecture, bois et génie civil (BFH-ABGC) et technique et informatique (BFH-TI),
- b* un enseignant ou une enseignante des bases théoriques.

<sup>3</sup> La commission d'admission est présidée par le représentant ou la représentante de la BFH au sein de la commission master de la FTAL (Fachkonferenz Technik, Architektur und Life Sciences).

<sup>4</sup> La commission d'admission est nommée par les deux responsables de département. En cas de désaccord, c'est le recteur ou la rectrice qui décide de sa composition.

<sup>5</sup> Les responsables de MRU participent en tant qu'experts ou expertes à ses délibérations à titre consultatif.

**Art. 7** <sup>1</sup> L'admission aux études est régie par l'article 56a OHESB et subordonnée à

- a* la possession d'un diplôme de bachelor d'une haute école suisse avec une note globale équivalente au grade ECTS A ou B dans une filière d'études identique ou connexe à la filière d'études choisie et
- b* l'obtention d'une évaluation suffisante à l'examen d'aptitude ; cette évaluation est donnée par la commission d'admission après examen du dossier d'inscription et, en cas de doute, à l'issue d'un entretien d'admission au sens de l'article 9, qui est réalisé par la commission d'admission.

<sup>2</sup> L'examen du dossier d'inscription se fait sur la base des critères suivants : niveau de compétences techniques et méthodologiques, autonomie, expression et réflexion.

<sup>3</sup> S'il ressort de l'examen du dossier d'inscription que toutes les conditions définies à l'alinéa 1 sont réunies et tous les critères définis à l'alinéa 2 remplis, la commission d'admission admet le candidat ou la candidate en cycle master.

**Art. 8** <sup>1</sup> En l'absence de note globale au sens de l'article 7, ce sont les critères de sélection suivants qui s'appliquent :

- a* l'obtention d'un bachelor ou d'un diplôme BFH avec au moins 60 points au Grade Point Average (GPA) de la BFH-TI dans une filière d'études connexe au champ d'activité de la MRU ;
- b* l'acquisition des compétences techniques générales, attestées par le relevé de notes (Transcript of Records) ;
- c* l'acquisition des compétences techniques dans une filière d'études prescrite pour la MRU choisie (pour chaque MRU, il existe une liste des filières d'études connexes à son champ d'activité) ;
- d* l'acquisition des compétences contextuelles visées à l'article 9, alinéa 3, qui sont évaluées sur la base du curriculum vitæ et de la lettre de motivation du candidat ou de la candidate au cycle master ainsi que de ses certificats de langue éventuels.

<sup>2</sup> Pour l'admission en cycle master, le candidat ou la candidate doit remplir tous les critères de sélection définis à l'alinéa 1 ou avoir obtenu pour chacun d'eux au moins l'appréciation « suffisant ».

<sup>3</sup> L'évaluation se fait conformément à l'article 9 du règlement-cadre du 7



juillet 2005 pour les attestations de compétence à la Haute école spécialisée bernoise.

#### Entretien d'admission

**Art. 9** <sup>1</sup> Si le candidat ou la candidate au cycle master ne remplit pas complètement ou clairement les conditions définies aux articles 7 ou 8, il ou elle peut avoir un entretien d'admission avec la commission d'admission.

<sup>2</sup> Cet entretien doit permettre de déterminer si le candidat ou la candidate au cycle master possède les compétences techniques définies à l'article 8, alinéa 1, lettres b et c ainsi que les compétences contextuelles définies à l'alinéa 3 lorsque celles-ci ne ressortent pas clairement du dossier d'inscription.

<sup>3</sup> A l'entretien d'admission, ce sont surtout les qualités suivantes qui entrent en ligne de compte :

- a* la capacité d'intégration dans une MRU (esprit d'équipe, présavoir, etc.),
- b* la faculté d'abstraction et l'esprit logique,
- c* l'aptitude à communiquer (expression orale).

<sup>4</sup> Pour l'admission en cycle master, le candidat ou la candidate doit remplir tous les critères de sélection définis aux alinéas 2 et 3 ou avoir obtenu pour chacun d'eux au moins l'appréciation « suffisant ».

#### Admission sur dossier

**Art. 10** <sup>1</sup> Lorsque le candidat ou la candidate au cycle master ne dispose d'aucune note globale ou que sa prestation ne peut être calculée d'après le GPA de la BFH-TI, la commission d'admission peut décider d'une admission sur dossier s'il ou elle possède des compétences au moins équivalentes.

<sup>2</sup> La commission d'admission vérifie l'équivalence de ses compétences sur la base des pièces du dossier d'inscription en fonction des compétences prescrites par le plan d'études. Elle décide des pièces que le candidat ou la candidate au cycle master doit fournir en plus pour attester l'existence de ses compétences.

#### Immatriculation

**Art. 11** Les étudiants et étudiantes sont immatriculés à la BFH.

#### Validation des études de master suivies dans une autre haute école

**Art. 12** <sup>1</sup> Les études de master suivies dans une autre haute école peuvent être validées sur demande écrite par la commission d'admission après vérification de leur équivalence.

<sup>2</sup> Pour la validation de ces études, le candidat ou la candidate au cycle master doit satisfaire aux conditions d'admission de la BFH-TI ou de la BFH-ABGC.

Validation des expériences professionnelles acquises dans une filière d'études master

**Art. 13** <sup>1</sup> La validation des expériences professionnelles acquises dans une filière d'études master est régie par le document MSE « Anrechnung von Berufspraxis » dans sa version 1.1 du 2 avril 2008.

<sup>2</sup> Ces expériences professionnelles peuvent être validées sur demande écrite par la commission d'admission.

### 3. Attestations de compétence

Définition

**Art. 14** Les attestations de compétence comprennent

- a* les examens,
- b* d'autres formes d'attestation des compétences.

But

**Art. 15** Les attestations de compétence visent à

- a* permettre aux étudiants et étudiantes de mesurer l'étendue de leur savoir et de leur savoir-faire,
- b* promouvoir le niveau des études et la valeur des diplômes par des exigences élevées envers les étudiants et étudiantes.

### 4. Modules

Définition

**Art. 16** <sup>1</sup> Les études de master sont subdivisées en modules.

<sup>2</sup> Un module est une unité d'enseignement. Dans le cas d'études à plein temps, il dure au maximum un semestre.

<sup>3</sup> Un module peut comporter plusieurs cours.

<sup>4</sup> Les responsables de modules fixent les modalités de détail dans les descriptifs des modules.

Catégories

**Art. 17** <sup>1</sup> Le plan d'études prévoit deux catégories de modules :

- a* les modules obligatoires,
- b* les modules obligatoires à option.

<sup>2</sup> Les modules obligatoires sont des modules qui doivent être suivis et réussis pour l'obtention du diplôme de master.

<sup>3</sup> Les modules obligatoires à option sont des modules à choisir dans un groupe de modules.

Descriptif

**Art. 18** Pour chaque module, il existe un descriptif selon le guide de l'utilisateur de l'ECTS publié par la Commission européenne le 17 août 2004 ou de la MRU.

Attestations de compétence

**Art. 19** <sup>1</sup> Pour obtenir les crédits ECTS nécessaires, les étudiants et

étudiantes doivent se soumettre dans le cadre de chaque module à au moins une attestation de compétence.

<sup>2</sup> L'attestation des compétences est régie par le guide de l'utilisateur de l'ECTS publié par la Commission européenne le 17 août 2004 ainsi que par les directives du 5 décembre 2002 de la Conférence des recteurs des hautes écoles spécialisées suisses.

<sup>3</sup> Les responsables de modules fixent les modalités de détail dans les descriptifs des modules.

## 5. Système ECTS

Crédits ECTS

**Art. 20** <sup>1</sup> La BFH applique le système européen de transfert de crédits d'études (ECTS).

<sup>2</sup> Un crédit ECTS exige 30 heures de travail de la part des étudiants et étudiantes (charge de travail).

<sup>3</sup> Les études à plein temps représentent pour les étudiants et étudiantes une charge de travail annuelle équivalente à 60 crédits ECTS.

<sup>4</sup> Dans le cas d'études à temps partiel, la charge de travail annuelle des étudiants et étudiantes s'en trouve réduite d'autant.

<sup>5</sup> Les étudiants et étudiantes partagent leur temps de travail entre

- a* les cours,
- b* les études individuelles accompagnées,
- c* les études individuelles libres et
- d* les attestations de compétence.

## 6. Evaluation

Evaluation des attestations de compétence

**Art. 21** Les attestations de compétence sont évaluées par des grades ECTS.

Norme de réussite des modules et octroi des crédits ECTS

**Art. 22** <sup>1</sup> Un module est réputé réussi lorsque l'étudiant ou l'étudiante a obtenu au moins le grade ECTS E.

<sup>2</sup> Le grade ECTS FX signifie que l'étudiant ou l'étudiante n'a pas réussi le module et qu'il ou elle doit faire mieux. Une telle amélioration n'est possible qu'une fois pour chaque module. Si l'étudiant ou l'étudiante s'améliore suffisamment, il ou elle obtient à la place du grade ECTS FX le grade ECTS E.

<sup>3</sup> Le grade ECTS F signifie, lui aussi, que l'étudiant ou l'étudiante n'a pas réussi le module, mais dans ce cas de figure, il ou elle doit faire beaucoup mieux. Il lui incombe de repasser l'attestation de compétence.

<sup>4</sup> En cas de réussite d'un module, l'étudiant ou l'étudiante obtient le nombre total de crédits ECTS attribué à ce module. Dans le cas contraire, aucun crédit ECTS ne lui est octroyé.

Durée et dates des examens

**Art. 23** <sup>1</sup> La durée des examens est fixée dans les descriptifs des modules.

<sup>2</sup> Les examens ont lieu en principe en dehors des périodes de cours.

<sup>3</sup> Pour les modules de tronc commun, les dates des examens sont fixées par la commission master de la FTAL.

<sup>4</sup> Le ou la responsable de filière d'études du département fixe les dates des examens pour les modules d'approfondissement.

Répétition des modules et des attestations de compétence

**Art. 24** <sup>1</sup> Les modules et les attestations de compétence non réussis ne peuvent être répétés qu'une fois.

<sup>2</sup> La répétition d'un module ou d'une attestation de compétence s'effectue dans les conditions définies par le descriptif du module en vigueur au moment de cette répétition.

Module de remplacement

**Art. 25** Si, pour des raisons d'organisation, il n'est pas possible de répéter un module, le conseiller ou la conseillère aux études détermine conjointement avec le ou la responsable de filière d'études du département quelle prestation équivalente doit être fournie à la place de ce module.

Notification des résultats

**Art. 26** <sup>1</sup> Les résultats de l'ensemble des attestations de compétence effectuées au cours d'un semestre sont notifiés par écrit aux étudiants et étudiantes dans les 30 jours ouvrés qui suivent la dernière attestation de compétence.

<sup>2</sup> Cette notification contient les indications générales suivantes :

*a* l'intitulé et le code du module,

*b* la liste des cours qui le composent,

*c* le grade ECTS obtenu,

*d* le nombre de crédits ECTS obtenus,

*e* le cas échéant, la mention « non réussi » ou « non réussi après une première répétition ».

<sup>3</sup> L'attestation de module est délivrée en français ou en allemand ainsi qu'en anglais. Elle peut être groupée avec d'autres dans un même document.

<sup>4</sup> Pour la thèse, l'attestation de module mentionne, en lieu et place des cours, les différents aspects de la thèse qui entrent en ligne de compte

dans la note. Parmi ces aspects, il doit y avoir au moins

- a* la qualité du projet,
- b* la scientificité du travail,
- c* la capacité de l'étudiant ou de l'étudiante à exercer une critique sur les résultats obtenus,
- d* l'exposé écrit (maniement de la langue, lisibilité, présentation, etc.) et oral de la thèse.

Thèse

**Art. 27** <sup>1</sup> Par la thèse, les étudiants et étudiantes prouvent qu'ils ou elles sont capables de résoudre de manière indépendante et dans un certain laps de temps une question donnée sur des bases scientifiques et selon les fondements théoriques et pratiques de leur activité. Il leur incombe de joindre à la thèse une liste des outils de travail ainsi qu'une déclaration d'authenticité.

<sup>2</sup> La thèse est un module obligatoire doté de 27 crédits ECTS.

<sup>3</sup> Pour la direction de la thèse, il est fait appel à une personne experte en la matière, qui est désignée par le ou la responsable de département, sur proposition de la MRU.

<sup>4</sup> La thèse est évaluée par l'enseignant ou l'enseignante qui la dirige, en concertation avec l'expert ou l'experte.

<sup>5</sup> Lors de l'évaluation de la thèse, il est procédé à l'énumération des différents aspects de la thèse qui entrent en ligne de compte dans la note (cf. art. 26, al. 4).

Attribution du diplôme de master

**Art. 28** <sup>1</sup> Le diplôme de master est attribué aux étudiants et étudiantes qui totalisent au moins 90 crédits ECTS dans le programme d'études personnalisé établi avec leur conseiller ou conseillère aux études.

<sup>2</sup> La désignation de ce diplôme est régie par les directives de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie.

Titre

**Art. 29** Les étudiants et étudiantes qui ont suivi avec succès les études de master se voient décerner le titre de Master of Science (MSc) in Engineering avec spécialisation en [...], qui est complété par le nom de leur école ainsi que par la désignation de leur spécialité.

Supplément au diplôme

**Art. 30** Outre le diplôme de master, les étudiants et étudiants reçoivent un supplément au diplôme (Diploma Supplement).

## 7. Organisation des études

Suspension des études

**Art. 31** <sup>1</sup> Sur présentation d'une demande écrite dûment motivée, le ou la



responsable de filière d'études du département peut autoriser une suspension des études d'un ou de plusieurs semestres.

<sup>2</sup> Le service militaire, le service civil, la grossesse, la maladie, l'accident, l'obligation familiale impérieuse ou le décès d'un proche en particulier constituent de justes motifs de suspension des études.

#### Exclusion des études

**Art. 32** <sup>1</sup> Les étudiants et étudiantes qui ne totalisent pas ou ne peuvent plus totaliser les crédits ECTS nécessaires à l'obtention du diplôme de master sont exclus des études, sur décision du ou de la responsable de département.

<sup>2</sup> Les étudiants et étudiantes qui ne s'acquittent pas de leurs taxes pour les études de master dans le délai qui leur est imparti sont exmatriculés.

#### Inscription à un module

**Art. 33** Lorsque les étudiants et étudiantes sont inscrits à un module, ils ou elles le sont aussi aux examens et autres attestations de compétence s'y rapportant.

#### Examineurs et examinatrices

**Art. 34** <sup>1</sup> En règle générale, ce sont les enseignants et enseignantes ayant dispensé l'enseignement dans un module qui font passer les attestations de compétences s'y rapportant.

<sup>2</sup> Le ou la responsable de filière d'études du département peut, pour de justes motifs, remplacer les examinateurs et examinatrices par des enseignants et enseignantes de même qualification professionnelle.

<sup>3</sup> Dans les modules d'approfondissement pratiques, les attestations de compétence peuvent se faire, avec l'accord du ou de la responsable de filière d'études du département, en présence d'experts et expertes et avec leur participation active.

<sup>4</sup> L'évaluation de la thèse est assurée par l'enseignant ou l'enseignante qui la dirige, en concertation avec l'expert ou l'experte (cf. art. 27, al. 3).

#### Publicité des examens et de la soutenance de thèse

**Art. 35** <sup>1</sup> En règle générale, les examens ne sont pas publics.

<sup>2</sup> La thèse est soutenue en public, sauf s'il existe une convention de confidentialité avec des tiers.

<sup>3</sup> La défense de la thèse se fait devant un jury composé d'enseignants et enseignantes et d'experts et expertes (présentation non publique).

<sup>4</sup> S'il existe une convention de confidentialité avec des tiers, le ou la responsable de filière d'études du département fixe les dérogations aux alinéas 1 à 3 par écrit.

#### Langues de travail

**Art. 36** <sup>1</sup> Les langues de travail sont le français, l'allemand ou l'anglais, selon ce que prévoit le descriptif du module.

<sup>2</sup> L'attestation des compétences se fait en principe dans la même langue que l'enseignement.

Ajournement d'une attestation de compétence

**Art. 37** <sup>1</sup> Les étudiants et étudiantes qui, pour de justes motifs, se trouvent dans l'impossibilité de se soumettre à une attestation de compétence peuvent demander son ajournement ou s'y soumettre à la prochaine occasion. Le ou la responsable de filière d'études du département et le conseiller ou la conseillère aux études se prononcent dans les meilleurs délais sur cette demande.

<sup>2</sup> Sont considérées comme de justes motifs les absences des étudiants et étudiantes pour des raisons indépendantes de leur volonté telles que le service militaire, le service civil, la grossesse, la maladie, l'accident, l'obligation familiale impérieuse ou le décès d'un proche. Ces absences doivent être justifiées au plus tard 48 heures après l'attestation de compétence. En cas de maladie, les étudiants et étudiantes doivent fournir un certificat médical.

Absences non justifiées

**Art. 38** Les étudiants et étudiantes qui, sans justes motifs au sens de l'article 37, se soustraient à une attestation de compétence obtiennent le grade ECTS F.

Tricherie

**Art. 39** <sup>1</sup> Les étudiants et étudiantes qui tentent par tricherie d'obtenir une meilleure évaluation pour eux-mêmes ou pour une tierce personne obtiennent le grade ECTS F.

<sup>2</sup> Les examinateurs et examinatrices rapportent les faits par écrit et en informent le ou la responsable de filière d'études du département.

Documentation

**Art. 40** <sup>1</sup> Les examinateurs et examinatrices assurent la documentation des attestations de compétence.

<sup>2</sup> Les dossiers des étudiants et étudiantes doivent être conservés jusqu'à l'expiration du délai de recours et, s'il y a recours, jusqu'à la clôture de la procédure.

Motivation des évaluations insuffisantes et consultation des dossiers

**Art. 41** <sup>1</sup> Les évaluations insuffisantes doivent être dûment motivées.

<sup>2</sup> Les étudiants et étudiantes ont le droit de consulter leurs dossiers en présence du ou de la responsable de filière d'études du département après en avoir fait la demande par écrit aux examinateurs et examinatrices.

## 8. Voies de droit



**Art. 42** <sup>1</sup> Les voies de droit sont régies par la législation sur la BFH.

<sup>2</sup> Une opposition peut être formée par écrit dans les 30 jours auprès du ou de la responsable de département contre les décisions rendues conformément à l'article 26, alinéas 1 et 2 ainsi que l'article 32.

<sup>3</sup> Les décisions rendues sur opposition conformément à l'alinéa 2 peuvent faire l'objet dans les 30 jours d'un recours auprès de la commission de recours de la BFH. Le grief d'inopportunité n'est pas recevable.

## **9. Dispositions finales**

**Art. 43** Le présent règlement entre en vigueur le 1<sup>er</sup> août 2008.

Berne, le 23 juin 2008

Haute école spécialisée bernoise  
Conseil de l'école  
sig. Georges Bindschedler, président

Berne, le 31 juillet 2008

Direction de l'instruction publique du canton  
de Berne  
sig. Bernhard Pulver, conseiller d'Etat