

## Descriptif de module 66-62

**Domaine :** Economie & Services  
**Filière :** Informatique de gestion  
**Orientation :**

| 1. Intitulé de module                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Travail de bachelor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2024-2025 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Code :</b><br>66-62<br><br><b>Niveau :</b><br><input type="checkbox"/> Module de base<br><input type="checkbox"/> Module d'approfondissement<br><input type="checkbox"/> Module avancé<br><input checked="" type="checkbox"/> Module spécialisé<br><input type="checkbox"/> Autres :<br><br><b>Type :</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Module principal<br><br><input type="checkbox"/> Module lié au module principal<br><input type="checkbox"/> Module facultatif ou complémentaire<br><input type="checkbox"/> Autres : | <b>Type de formation :</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Bachelor <input type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> MAS <input type="checkbox"/> DAS <input type="checkbox"/> CAS <input type="checkbox"/> Autres :<br><br><b>Caractéristique :</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Module dont l'échec peut entraîner l'exclusion définitive de la filière.<br><br><b>Organisation temporelle :</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Module sur 8 semaines à plein temps (modulable) ayant lieu sur le semestre d'automne ou de printemps dès l'obtention des prérequis<br><input type="checkbox"/> Module sur 2 semestres<br><input type="checkbox"/> Semestre d'automne<br><input type="checkbox"/> Semestre de printemps<br><input type="checkbox"/> Autres : |           |

### 2. Organisation

**Crédits ECTS**  
12

**Langue principale d'enseignement :**

- |                                              |                                  |
|----------------------------------------------|----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Français | <input type="checkbox"/> Italien |
| <input type="checkbox"/> Allemand            | <input type="checkbox"/> Anglais |
| <input type="checkbox"/> Autres :            |                                  |

### 3. Prérequis

- ☐ Avoir validé le module  
☐ Avoir suivi les modules  
☐ Pas de prérequis  
☒ Autres :- avoir 120 crédits ECTS ou avoir suivi tous les modules du semestre 4 et avoir obtenu 100 crédits  
 - avoir validé tous les autres modules (168 crédits ECTS) pour pouvoir effectuer la soutenance

### 4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage

Le travail de bachelor fournit à l'étudiant un cadre permettant de démontrer sa capacité à :

- faire une synthèse des connaissances acquises au cours de sa formation, en particulier dans un domaine de l'informatique ;
- mener une étude scientifique et théorique sur un sujet donné et en réaliser certains aspects ;
- résoudre un problème ou une série de problèmes découlant de la réalité économique ;
- **fournir un livrable sous forme d'un programme informatique ou d'une méthode concrète ;**
- rédiger un mémoire rendant compte de l'étude menée et de la réalisation effectuée ;
- présenter, soutenir et défendre l'ensemble de son travail de manière à la fois pertinente et personnalisée.

## Le mémoire de bachelor

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durée               | La durée du travail de bachelor correspond à 8 semaines à plein temps ou l'équivalence à temps partiel (environ 360h de travail au total), soit 12 crédits ECTS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Mémoire de bachelor | Le mémoire de bachelor est le développement d'une idée ou d'un intérêt pour un domaine de l'informatique. Il représente un volume indicatif de 30 à 50 pages A4 présentées selon les normes usuelles de la bureautique ; les schémas et graphiques ne sont pas comptés dans ce volume.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Travail individuel  | Le travail de bachelor comprend une note écrite et signée par laquelle l'étudiant atteste avoir réalisé seul son travail et sans avoir utilisé des sources importantes autres que celles citées dans la bibliographie (cf. template).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Template            | Le travail de bachelor doit scrupuleusement respecter le template prévu à cet effet et qui est mis à disposition sur l'intranet de l'école :<br><a href="#">Modèle de document pour le TB</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Plagiat             | L'étudiant ne peut pas reprendre les travaux d'autres auteurs pour s'en approprier le mérite, pas plus qu'il ne peut reprendre ses propres travaux antérieurs pour les transformer en travail de bachelor. Par conséquent, lorsqu'un étudiant s'appuie sur les travaux d'autres auteurs, ou sur ses travaux antérieurs, il doit clairement identifier ses sources, et mettre entre guillemets les parties de textes tirées d'ouvrages ou d'articles qu'il utilise pour alimenter sa réflexion ou son argumentation. Tout plagiat avéré conduit à l'annulation du travail de bachelor et à l'attribution de la note de 1, ainsi qu'à d'autres sanctions prévues au règlement. (cf module 66-61) |
| Utilisation de l'IA | L'IA peut être utilisée dans la réalisation du travail de bachelor, en complète transparence et en respectant les formes et modalités enseignées dans le module 66-61. De façon générale l'IA peut être utilisée comme assistant de formulation de texte et non comme une source. (voir <i>Modalités Diverses</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bibliographie       | L'étudiant doit procéder à une recherche bibliographique ad hoc allant au-delà de la reprise des références bibliographiques fournies dans le cadre de ses cours. La présentation des références bibliographiques devra respecter les consignes contenues dans le Guide de rédaction et de présentation préparé par l'Infothèque et disponible à l'adresse suivante :<br><a href="https://www.hesge.ch/heg/sites/default/files/guide_ref.pdf">https://www.hesge.ch/heg/sites/default/files/guide_ref.pdf</a>                                                                                                                                                                                   |

## Le directeur de mémoire

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rôle du directeur de mémoire | <p>La direction désigne un enseignant pour diriger le travail de bachelor en qualité de « directeur de mémoire ».</p> <p>Les rôles principaux du directeur de mémoire sont de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérifier avec l'étudiant la pertinence du sujet et des objectifs proposés ainsi que la faisabilité du travail ;</li> <li>• accepter le sujet et les délais du mémoire via l'application des conventions de TB ;</li> <li>• suivre l'état d'avancement du travail de l'étudiant ;</li> <li>• conseiller l'étudiant dans le cadre de la rédaction du mémoire et l'assister en cas de difficulté ;</li> <li>• analyser la version définitive du travail via le logiciel de détection de plagiat COMPILATIO ;</li> <li>• évaluer le mémoire ;</li> <li>• Préparer 5 questions pour la soutenance orale sur la base du travail écrit déposé,</li> <li>• participer à l'évaluation de la soutenance orale,</li> <li>• désigne le jury de soutenance composé de lui-même et d'une personne externe de la filière.</li> </ul> |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Déroulement

### Planification

A la fin de la première semaine, l'étudiant soumet au directeur de mémoire une proposition écrite de travail de bachelor contenant au moins :

- la description du domaine étudié ;
- la liste :
  - des questions de recherche
  - des objectifs poursuivis
  - des contraintes dans le cadre du travail de bachelor;
- la proposition du sujet de mémoire.

L'étudiant remplit et signe une [convention de travail de bachelor](https://app.hesge.ch/heg_tbValidator/login) sur le site TB Validator stipulant la date de reddition, de soutenance et la charge de travail hebdomadaire prévues. [https://app.hesge.ch/heg\\_tbValidator/login](https://app.hesge.ch/heg_tbValidator/login)

Exemple :

8 semaines à 100 % ou 16 semaines à 50 %  
ou combinaison : 4 semaines à 50 % et 6 semaines à 100 %

A la date définie selon cette convention, l'étudiant remet la version définitive de son mémoire à son conseiller, selon les directives de dépôt (page 4 – modalités diverses).

L'étudiant soutient son mémoire à la HEG dans les 2 semaines qui suivent la reddition de son travail, dans tous les cas la soutenance ne peut avoir lieu avant l'acquisition des 168 crédits requis.

## 5. Thèmes / mots-clés

Etude scientifique, livrable, soutenance

## 6. Unités de cours

Aucune

## 7. Modalités d'évaluation et de validation

L'évaluation du module se fera en principe de la manière suivante :

### Principes

Le travail de bachelor est évalué par le jury.

La durée de la soutenance est, en principe, de 60 minutes, dont environ 30 minutes de présentation et 30 minutes de défense, qui contiendront entre autres les réponses aux 5 questions préparées par le directeur de mémoire. Le jury dresse un procès-verbal de soutenance et le remet, signé par les membres, au secrétariat de filière.

Le procès-verbal de la soutenance contiendra les 5 questions ainsi qu'un résumé succinct de leurs réponses respectives.

En cas de Fx, le procès-verbal de soutenance doit également contenir les modalités et les objectifs de la remédiation.

### Critères d'évaluation

L'évaluation du travail de bachelor porte sur :

- la valeur scientifique du travail et l'adéquation aux objectifs généraux et particuliers fixés lors de la détermination du sujet ;
- le respect des conditions de réalisation définies dans la présente directive ;
- la rédaction et la présentation ;
- la soutenance.

### Jury

Le jury est composé d'un juré externe ou du mandant et du directeur de mémoire, plus éventuellement un membre de la direction de la HEG.

### Note

Le jury fixe :

- une note représentant son évaluation du mémoire avec un coefficient de 30%,
- une note représentant son évaluation de la soutenance orale avec un coefficient de 70%.

Les notes individuelles sont mises au dixième (la note minimale est 1, la note maximale est 6, la note suffisante est 4).

La note du travail de bachelor est la moyenne arithmétique simple des notes attribuées par les membres du jury. La moyenne est calculée au dixième.

### Fx

En cas de Fx, c'est le jury de soutenance qui fixe les objectifs, les modalités et le contenu des éléments à compléter ou à améliorer dans les 30 jours qui suivent la soutenance, date limite à laquelle le complément doit avoir été évalué.

### Communication du résultat

La note est communiquée, à l'étudiant, immédiatement à la fin de la délibération par le jury.

### Non-conformité de la forme

Si le jury considère que le travail de bachelor comporte des lacunes importantes sur la forme (orthographe, qualité du français, syntaxe, conformité aux exigences du template, etc.), il peut imposer à l'étudiant de déposer à l'école une dernière version corrigée dans un délai de 15 jours après la soutenance. L'obtention du bachelor est retardée jusqu'au dépôt de la version révisée et sous réserve que cette dernière satisfasse les exigences de conformité de l'école.

**Modalités diverses**

## Dépôt et Détection de plagiat

L'étudiant envoie par mail la version finale de son mémoire en pdf à son directeur de travail de bachelor qui se charge de l'analyse par le logiciel de détection de plagiat COMPILATIO. La soumission à COMPILATIO n'est possible qu'une seule fois, il faut donc bien envoyer la **version finale**.

## Utilisation des IA génératives telles que ChatGPT

L'étudiant accepte, le cas échéant, la clause de confidentialité. L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de bachelor, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité de l'auteur, ni celle du directeur de mémoire, du juré et de la HEG. **Tout travail non rendu dans les délais obtient la note 1.0.**

1. Responsabilité du contenu : l'auteur d'un travail de bachelor est responsable du contenu généré par une IA qu'il a commandé
2. Transparence : Il est obligatoire de déclarer toute utilisation d'une IA générative lors de la réalisation d'un travail de bachelor
3. Citation : Les report d'une production d'une IA dans son mémoire doit s'accompagner de la citation du nom de l'IA, de sa version et du prompt (instructions) utilisés
4. Sanction : Une violation des points 1,2 et 3, même par simple omission, sera considérée comme une fraude avec les conséquences réglementaires qui en découlent.

## Confidentialité

Le mémoire du travail de bachelor appartient à la HEG qui se réserve le droit de le diffuser en entier ou en partie. Cependant, si l'étudiant utilise des informations collectées en entreprise et que celle-ci requiert expressément une clause de confidentialité, la HEG s'engage à la respecter. Pour ce faire, l'étudiant devra alors mentionner la clause de confidentialité lors de la soutenance orale pour toutes les personnes présentes.

## Échec

Si l'échec du travail de bachelor est l'unique cause de non-obtention du bachelor, l'étudiant est autorisé à déposer un nouveau travail de bachelor dans un délai maximal de 6 mois. Est considéré comme nouveau travail de bachelor, soit une version révisée, corrigée et améliorée du précédent travail mais en gardant le même sujet, soit un nouveau sujet de travail. Si le nouveau travail (même sujet ou nouveau sujet) est à nouveau insuffisant, l'échec est définitif.

## Responsabilité

L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de bachelor, sans préjuger de leur valeur, n'engagent ni la responsabilité de l'auteur, ni celle du directeur de mémoire, du juré et de la HEG.

## Corrections

Après la soutenance, en cas de corrections mineures sur le travail de bachelor, l'étudiant envoie par mail la nouvelle version de son travail à son directeur de mémoire ainsi qu'au secrétariat Informatique de Gestion.