

# Master en gestion de production

<b>HELHa Campus Mons</b> 159 Chaussée de Binche 7000 MONS		
Tél : +32 (0) 65 40 41 46	Fax : +32 (0) 65 40 41 56	Mail : tech.mons@helha.be

## 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE PR504 Gestion d'entreprise II			
Code	TEPR2M04	Caractère	Obligatoire
Bloc	2M	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	12 C	Volume horaire	140 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Marie KINDT</b> (marie.kindt@helha.be) <b>Karl COLIN</b> (karl.colin@helha.be) <b>Rémy LETISSIER</b> (remy.letissier@helha.be)		
Coefficient de pondération		120	
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification		master / niveau 7 du CFC	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

## 2. Présentation

### Introduction

Cette unité d'enseignement a pour but de donner les outils nécessaires à l'amélioration de la production.

### Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 1 **Communiquer avec les collaborateurs, les fournisseurs et les clients**
  - 1.1 Rédiger des rapports, cahiers des charges, fiches techniques et manuels
- Compétence 2 **Agir de façon réflexive et autonome, en équipe, en partenariat**
  - 2.3 Actualiser ses connaissances et compétences
  - 2.5 Travailler en équipe
  - 2.6 Assumer les responsabilités associées aux actes posés
- Compétence 3 **Analyser une situation suivant une approche rationnelle**
  - 3.1 Identifier, traiter et synthétiser les données pertinentes
  - 3.2 Rechercher les ressources nécessaires
  - 3.4 Exercer un esprit critique
  - 3.5 Effectuer des choix appropriés en ayant examiné la situation sous tous ses aspects.
- Compétence 4 **Piloter et améliorer un système de production**
  - 4.1 Modéliser et dimensionner les flux de production
  - 4.2 Proposer et exécuter des améliorations techniques et technologiques relatives aux processus de production
  - 4.3 Gérer la mise en place et le suivi des équipements techniques et des outils logiciels relatifs aux processus de production
  - 4.5 Exécuter les tâches pratiques nécessaires à la résolution d'un problème et élaborer des procédures et des dispositifs
- Compétence 5 **Gérer les ressources humaines, techniques et financières**
  - 5.1 Maîtriser la gestion financière d'un projet
  - 5.2 Planifier et organiser des tâches en fonction des priorités et des moyens
  - 5.3 Assurer le suivi des projets initiés
  - 5.4 Evaluer les processus et les résultats et introduire les actions correctives
  - 5.7 Participer à la gestion d'une équipe
- Compétence 6 **Agir de manière professionnelle et responsable**
  - 6.1 Respecter la législation et les normes en vigueur
  - 6.2 Veiller à la sécurité et à l'intégrité des personnes.

**Acquis d'apprentissage visés**

L'étudiant sera capable :

- d'identifier des pistes d'optimisation d'un système productif,
- de comprendre le fonctionnement d'un atelier de production, pouvoir décomposer l'atelier en sous-ateliers traités par les techniques de base de l'ordonnancement, choisir des techniques adéquates de l'ordonnancement en fonction de décomposition et des objectifs de gestionnaire, appliquer les techniques de l'ordonnancement, calculer les indicateurs de performance
- de comprendre la démarche entrepreneuriale et de maîtriser les éléments nécessaires au lancement d'un projet entrepreneurial et les concrétiser dans un plan d'action en assurant la viabilité du projet.

**Liens avec d'autres UE**

Prérequis pour cette UE : aucun

Corequis pour cette UE : aucun

**3. Description des activités d'apprentissage**

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

TEPR2M04A	Gestion de production II	60 h / 5 C
TEPR2M04B	Ordonnancement	20 h / 2 C
TEPR2M04C	Introduction à l'entrepreneuriat	20 h / 2 C
TEPR2M04D	Sciences humaines et sociales	40 h / 3 C

Les descriptions détaillées des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

**4. Modalités d'évaluation**

Les 120 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

TEPR2M04A	Gestion de production II	50
TEPR2M04B	Ordonnancement	20
TEPR2M04C	Introduction à l'entrepreneuriat	20
TEPR2M04D	Sciences humaines et sociales	30

Les formes d'évaluation et les dispositions complémentaires particulières des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

**Dispositions complémentaires relatives à l'UE**

La note finale de l'UE se calcule à l'aide de la formule suivante (moyenne géométrique):  $\sqrt[5]{\text{Gest} \times \text{Prod}^5 \times \text{Ordonn}^2 \times \text{ENTREP}^2}^{1/9}$

Si l'étudiant fait une note de présence ou ne se présente pas à une évaluation, la note de PR ou de PP sera alors attribuée à l'UE et l'étudiant représentera cette partie.

D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues en fonction du parcours académique de l'étudiant. Celles-ci seront alors consignées dans un contrat didactique spécifique proposé par le responsable de l'UE, validé par la direction ou son délégué et signé par l'étudiant pour accord.

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2021-2022).

# Master en gestion de production

**HELHa Campus Mons** 159 Chaussée de Binche 7000 MONS  
Tél : +32 (0) 65 40 41 46 Fax : +32 (0) 65 40 41 56 Mail : [tech.mons@helha.be](mailto:tech.mons@helha.be)

## 1. Identification de l'activité d'apprentissage

Gestion de production II			
Code	9_TEPR2M04A	Caractère	Obligatoire
Bloc	2M	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	5 C	Volume horaire	60 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Karl COLIN ( <a href="mailto:karl.colin@helha.be">karl.colin@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération	50		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

## 2. Présentation

### Introduction

Cette activité d'apprentissage a pour but dans un premier temps de donner les outils nécessaires à l'amélioration des processus de production et d'amener les étudiants à comprendre les différents enjeux de la recherche de la performance.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage

L'étudiant sera capable d'identifier des pistes d'optimisation d'un système productif.

## 3. Description des activités d'apprentissage

### Contenu

L'Excellence Opérationnelle  
Les fondements de l'excellence opérationnelle

Le Lean Manufacturing  
La démarche Kaizen et la notion de gaspillages (3M)  
La pratique du VSM  
Analyse de la valeur  
Les outils du Lean :  
le 5S,  
Poka Yoke,...  
Amdec,  
...  
TPM - calcul de fiabilité des installations  
Mise en oeuvre de la MSP

Six Sigma  
Notions de Six Sigma (DMAIC)

L'usine 4.0 et Introduction au Quick Response Manufacturing

## Démarches d'apprentissage

Exposé théorique, exercices et TP.

Certaines parties du cours seront données en anglais.

## Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

## Sources et références

Pratique du Lean, réduire les pertes en conception, production et industrialisation; O.Fontanille, E.Chassende-Baroz,C. de Cheffontaines, O.Fremy; Dunod; 2010

Lean Enterprise Systems; Steve Bell; John Wiley&Sons, 2006

The Six Sigma Handbook, 3rd edition; T.Pyzdek & P.Keller; Mc Graw Hill, 2010

Faites du temps votre allié; R.Surri; DeBoeck: 2014

## Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Exercices issus de cas réels industriels.

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

5/12 de l'UE

**Q2 : évaluation continue 40% + travaux 60%**

**Q3 : travaux 100%**

L'évaluation est continue pour 40 % des points et les étudiants devront exposer et défendre un sujet qu'il leur sera donné en cours d'année et qu'ils développeront sur base des notions introduites lors des différents cours (60% des points).

Des absences cumulées supérieures ou égales à 24 heures rendraient toute évaluation en première cession impossible.

En cas de modifications dans la manière de donner les cours, les règles d'évaluation pourront être adaptées aux conditions sanitaires.

### Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Evc + Trv	100		
Période d'évaluation					Trv	100

Evc = Évaluation continue, Trv = Travaux

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 50

### Dispositions complémentaires

D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues en fonction du parcours académique de l'étudiant. Celles-ci seront alors consignées dans un contrat didactique spécifique proposé par le responsable de l'UE, validé par la direction ou son délégué et signé par l'étudiant pour accord.

## Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2021-2022).

# Master en gestion de production

**HELHa Campus Mons** 159 Chaussée de Binche 7000 MONS  
 Tél : +32 (0) 65 40 41 46 Fax : +32 (0) 65 40 41 56 Mail : tech.mons@helha.be

## 1. Identification de l'activité d'apprentissage

Ordonnancement			
Code	9_TEPR2M04B	Caractère	Obligatoire
Bloc	2M	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	20 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Rémy LETISSIER (remy.letissier@helha.be)		
Coefficient de pondération		20	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

## 2. Présentation

### Introduction

Cette unité d'enseignement a pour but de donner les outils nécessaires afin de mener à bien des chantiers en vue d'améliorer une production.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage

Etre capable de comprendre le fonctionnement d'un atelier de production, pouvoir décomposer l'atelier en sous-ateliers traités par les techniques de base de l'ordonnancement, choisir des techniques adéquates de l'ordonnancement en fonction de décomposition et des objectifs de gestionnaire, appliquer les techniques de l'ordonnancement, calculer les indicateurs de performance.

## 3. Description des activités d'apprentissage

### Contenu

Positionnement de la planification et de l'ordonnancement dans la gestion industrielle, stratégies de planification, rapport MRPII, MES et ordonnancement, notions de base de l'ordonnancement, jalonnement, règles de priorité, indicateurs de performance, typologie d'ateliers de production, techniques d'ordonnancement (une machine, machines parallèles, flow-shop, flow-shop hybride, job-shop, open-shop)  
 Exercices sur l'ordonnancement une machine, machines parallèles, flow-shop, flow-shop hybride, job-shop, open-shop

### Démarches d'apprentissage

Exposé théoriques et exercices

En fonction de l'évolution de la pandémie, le cours pourrait se donner en fonctionnement hybride voir totalement en distanciel.

### Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

### Sources et références

Néant

## Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Néant

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

1/6 de l'UE

**Q1 = Q3 = examen écrit 100%**

L'examen écrit qui consiste à résoudre trois problèmes d'ordonnancement, un de chaque chapitre de cours - machine unique, machines parallèles, problème d'atelier.

Le principe d'évaluation est identique au Q3.

En fonction de l'évolution de la pandémie, l'évaluation pourrait se dérouler selon un Take Home Exam ou l'aide d'une plateforme permettant l'évaluation.

Une séance de test à blanc sera réalisée afin de permettre la bonne compréhension de l'outil d'évaluation.

### Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation	Eve	100			Exe	100

Eve = Évaluation écrite, Exe = Examen écrit

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 20

### Dispositions complémentaires

**Néant**

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2021-2022).

## Master en gestion de production

**HELHa Campus Mons** 159 Chaussée de Binche 7000 MONS  
Tél : +32 (0) 65 40 41 46 Fax : +32 (0) 65 40 41 56 Mail : [tech.mons@helha.be](mailto:tech.mons@helha.be)

### 1. Identification de l'activité d'apprentissage

Introduction à l'entrepreneuriat			
Code	9_TEPR2M04C	Caractère	Obligatoire
Bloc	2M	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	20 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Marie KINDT ( <a href="mailto:marie.kindt@helha.be">marie.kindt@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération	20		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

### 2. Présentation

#### Introduction

Cette activité d'apprentissage a pour but de:

- sensibiliser à l'esprit d'entreprise en général, et plus spécifiquement, à l'entrepreneuriat comme choix potentiel de projet professionnel.
- réaliser, en équipes, un projet d'entreprise (création d'une nouvelle entreprise, reprise d'une entreprise existante, projet d'exportation, de développement d'une nouvelle activité au sein d'une entreprise existante, etc.).

#### Objectifs / Acquis d'apprentissage

A la fin de ce cours, les étudiants seront capables de :

- comprendre la démarche entrepreneuriale,
- maîtriser les éléments nécessaires au lancement d'un projet entrepreneurial et les concrétiser dans un plan d'action en assurant la viabilité du projet.

### 3. Description des activités d'apprentissage

#### Contenu

Le cours suit le processus classique d'une démarche entrepreneuriale : (1) idéation pour trouver une idée de création ; (2) maturation de l'idée pour s'assurer qu'elle dispose d'un marché (viabilité) et qu'elle peut techniquement être développée (faisabilité) ; (3) chiffrage du projet (rentabilité) ; (4) rédaction d'un dossier de présentation du projet et d'un pitching convainquant (partage).

#### Démarches d'apprentissage

Réaliser, en équipes, un projet d'entreprise. Cette méthode (pédagogie par projet) permet de développer des connaissances entrepreneuriales, mais aussi les savoir être et comportements entrepreneuriaux en équipe.

#### Dispositifs d'aide à la réussite

Question-réponses par mail et séance de coaching



## Sources et références

Racquez, S. (2014), Business model creation. Le guide pratique du créateur d'entreprise, Editions Edi.pro : Liège.  
Silberzahn, Ph. (2014), Effectuation. Les principes de l'entrepreneuriat pour tous, Editions Pearson: France, Collection Management en action.  
Ries, E. (2012), Lean Startup. Adoptez l'innovation continue, Pearson France.  
Janssen, F. (2009), Entreprendre: une introduction à l'entrepreneuriat, Editions De Boeck: Bruxelles.  
Osterwaler, A, Pigneur, Y., Bernarda, G., Smith, A. (2015), La méthode Value Proposition Design, Editions Pearson France.

## Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Slides de cours et documents divers.

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

1/6 de l'UE

**Q1 = Q3 : évaluation continue 20% (non récupérable au Q3 s'il y a lieu) + projet 30% + présentation 50%**

La méthode d'évaluation retenue consiste en:

- **Une évaluation continue du travail** de chaque groupe-projet réalisé à différents points d'étapes du projet. (fiche-idée, fiche proposition de valeur, plan financier,...). **Pondération : 20% de la note**
- **Un journal du projet entrepreneurial** à réaliser en groupe et à rendre une semaine avant la présentation orale. **Pondération : 30% de la note**
- **Une présentation orale : pitch du projet** à réaliser en groupe. **Pondération : 50% de la note**

Au Q3, n'est représenté que le travail et la présentation orale (80%).

### Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Evc	20				
Période d'évaluation	Prj	80			Prj	80

Evc = Évaluation continue, Prj = Projet(s)

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 20

### Dispositions complémentaires

D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues en fonction du parcours académique de l'étudiant. Celles-ci seront alors consignées dans un contrat didactique spécifique proposé par le responsable de l'UE, validé par la direction ou son délégué et signé par l'étudiant pour accord.

Si cette AA devait se donner en distanciel, les modalités d'évaluation resteront inchangées.

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2021-2022).

## Master en gestion de production

**HELHa Campus Mons** 159 Chaussée de Binche 7000 MONS  
Tél : +32 (0) 65 40 41 46 Fax : +32 (0) 65 40 41 56 Mail : tech.mons@helha.be

### 1. Identification de l'activité d'apprentissage

Sciences humaines et sociales			
Code	9_TEPR2M04D	Caractère	Obligatoire
Bloc	2M	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	40 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Karl COLIN (karl.colin@helha.be)		
Coefficient de pondération	30		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

### 2. Présentation

#### Introduction

Cette activité d'apprentissage a pour but de donner les outils nécessaires à la compréhension des différents mécanismes, paramètres et enjeux de la gestion des ressources humaines - appréhender les principes de la législation sociale en vigueur - pouvoir se situer au sein d'une organisation

#### Objectifs / Acquis d'apprentissage

L'étudiant sera capable d'établir le lien entre la structure organisationnelle de l'entreprise et les équipes; d'intégrer et de comprendre la structure décisionnelle dans la gestion de ces unités; de modéliser et de diagnostiquer les stratégies mises en place pour gérer une équipe; de mettre en évidence les différents mode de communication existant au sein de celle-ci.

### 3. Description des activités d'apprentissage

#### Contenu

Les organisations :

la structure organisationnelle et ses effets sur la décision,  
les contraintes de l'organisation formelle,

Les différents acteurs :

la réhabilitation du rôle de dirigeant (diriger, déléguer, contrôler), les fondements de la motivation,  
les instruments de gestion,

conduire le changement, la dynamique du mode managériale, conduire un projet organisationnel

Planifier des ressources humaines :

Réflexion stratégique, la prévision des besoins en RH, prévision de la disponibilité , analyse de l'écart, planification des actions liées

Présentation de la fonction RH : Qu'est-ce que les RH, recrutement et intégration, l'évaluation,

Introduction au Droit du travail : le contrat, les droits et devoirs, la politique de rémunération

#### Démarches d'apprentissage

Cours magistral, apprentissage par projet, mises en situations. Mise en situation de découverte des facteurs psychologiques, sociologiques et psychosociologiques à travers des applications pratiques personnelles et en groupes, des jeux de rôles et l'analyse de cas.

#### Dispositifs d'aide à la réussite

Néant

## Sources et références

Néant

## Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Diapositives

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

1/4 de l'UE

**Q2 = Q3 : travail 60% + présentation 40%**

Travail en équipe écrit (60%) et défense de celui-ci à l'oral (40%)

Toute absence lors de la présentation orale entrainera une cote de présence (PR) de l'étudiant concerné.

Nota :

Des absences cumulées supérieures à 16h rendraient toute évaluation de première session impossible

### Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation			Trv	100	Trv	100

Trv = Travaux

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 30

### Dispositions complémentaires

Néant

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2021-2022).