

## Descriptif de module 645-1

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

1. Intitulé de module	Options d'école III	2018-2019
<b>Code :</b> 645-1	<b>Type de formation :</b> <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 :	
<b>Niveau :</b> <input type="checkbox"/> Module de base <input type="checkbox"/> Module d'approfondissement <input type="checkbox"/> Module avancé <input checked="" type="checkbox"/> Module spécialisé <input type="checkbox"/> Autres :	<b>Caractéristique :</b> <input checked="" type="checkbox"/> Module dont l'échec peut entraîner l'exclusion définitive de la filière.	
<b>Type :</b> <input checked="" type="checkbox"/> Module principal <input type="checkbox"/> Module lié au module principal <input type="checkbox"/> Module facultatif ou complémentaire <input type="checkbox"/> Autres :	<b>Organisation temporelle :</b> <input checked="" type="checkbox"/> Module sur 1 semestre <input type="checkbox"/> Module sur 2 semestres <input checked="" type="checkbox"/> Semestre d'automne <input type="checkbox"/> Semestre de printemps <input type="checkbox"/> Autres :	

### 2. Organisation

**Crédits ECTS**  
5

**Langue principale d'enseignement :**  
 Français  Italien  
 Allemand (VS)  Anglais  
 Autres :

### 3. Prérequis

Avoir validé le module  
 Avoir suivi tous les modules du semestre 4  
 Pas de prérequis  
 Autres :

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

CONCEPTION ET PILOTAGE D'UNE SOLUTION INFORMATIQUE

L'étudiant doit être capable en fin de module de justifier des compétences professionnelles suivantes :

**Compétences métiers** Lancer un projet informatique depuis l'identification du besoin jusqu'à l'accomplissement des premières phases du développement (en fonction du processus choisi).

**Compétences méthodologiques** Organiser un projet

- Comprendre le besoin du mandant ;
- Identifier les risques du projet ;
- Choisir un processus de développement de projet ;
- Déterminer les ressources nécessaires au projet ;
- Établir une vision commune du projet (groupe/mandant).

En fonction du processus choisi

- Planifier le projet ;
- Organiser le travail ;
- Établir les documents et les modèles requis ;
- Fournir les livrables intermédiaires (architecture, prototypes exécutables, bases de données,...).

Concevoir des composants logiciels conformes aux règles de l'art

## Compétences sociales

- Savoir mener des entretiens avec le mandant ;
- Communiquer efficacement sur le projet entre les membres du groupe, avec le mandant et avec le comité de pilotage ;
- Gérer les priorités, désaccords et conflits dans le groupe ;
- Argumenter et justifier ses choix ;
- Présenter le projet.

## Contenu GREP

### Description

#### Concept :

- Les étudiants forment des groupes de 3 à 4 personnes. Ils proposent une entreprise qui accepte de les recevoir pour quelques entretiens afin de réaliser une étude qui débouchera sur
  - une proposition d'amélioration de leur système d'information ou un nouveau concept de système d'information ;
  - des livrables intermédiaires conformément au processus choisi.

#### Plus-value pour l'entreprise :

- Une proposition concrète d'amélioration de leur système d'information, ou un nouveau concept, et des livrables intermédiaires permettant de valider l'approche.

#### Livrables du module :

- Une étude des besoins du mandant ;
- Un document de vision commune du projet ;
- Une planification de projet conformément au processus choisi ;
- Des artefacts intermédiaires conformément au processus choisi.

#### La proposition d'amélioration doit :

- répondre au besoin de l'entreprise ;
- être réalisable ;
- être économiquement supportable.

#### Encadrement :

- Les étudiants sont encadrés par un Groupe d'Encadrement de Projet « GREP » formé de membres du corps enseignant de la HEG et éventuellement d'une personne externe.

#### Le rôle du GREP :

- Expertise, conseil et évaluation.

### Contenu

Réunion 1 : (semaine 1 ou 2)

**Acceptation A0** : l'étude d'opportunité.

Acceptation du sujet, le GREP peut demander une reformulation ou refuser un sujet sur la base d'une étude d'opportunité.

Réunion 2 : (semaine 4 ou 5)

**Acceptation A1** :

- Etude des besoins du mandant ;
- Choix justifié du processus de développement de projet ;
- Liste des risques identifiés à ce stade ;
- Planification du projet suivant le processus choisi.

Réunion 3 : (semaine 7 ou 8)

**Acceptation A2** : l'expression des besoins et le dossier de choix et 1<sup>ère</sup> évaluation

- Mise à jour du document de vision du projet ;
- Mise à jour de la liste des risques ;
- Livrables intermédiaires selon le processus choisi ;
- Mise à jour de la planification du projet.

Réunion 4 : (semaine 10 ou 11)

Point de contrôle intermédiaire

## Acceptation A3 : Élaboration et 2ème évaluation

- Version raisonnablement stable du document de vision ;
- Version raisonnablement stable de la liste des risques ;
- Livrables intermédiaires selon le processus choisi ;
- Mise à jour de la planification du projet.

## Contenu Organisation de projet

- L'avant-projet
- La qualification d'un projet (son utilité, sa priorité, son impact, son coût)
- Les meta-structures de projet (le projet dans l'entreprise face aux autres projets)
- MOA-MOE : les relations, les structures et les rôles
- le PMO, entité nouvelle des entreprises
- La présentation de solutions à un comité de pilotage
- Les meta méthodes de gestion de projet, un exemple concret : HERMES
- La « queue de projet » : comment terminer correctement un projet

## 5. Thèmes / mots-clés

Gestion de projet, équipe de projet, analyse du besoin, processus de développement, modélisation, programmation, modèle métier, plan de développement, document de vision, plan d'assurance qualité, acceptation, documentation, gestion des versions, gestion des risques, normes, configuration, test, validation.

## 6. Unités de cours

GREP I

Organisation de projet

## 7. Modalités d'évaluation et de validation

Acquis : A-E

Remédiation : Fx

Répétition : F

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

## GREP

Note individuelle sur un travail de groupe.

Les contributions de chaque étudiant sont clairement identifiables dans les livrables, en particulier, un plan d'engagement des ressources est fourni.

### Contrôle continu :

1<sup>ère</sup> évaluation par le groupe d'encadrement en semaine 7 ou 8 du module, lors de la réunion 3, sur la base du processus choisi et des livrables définis, dans les trois domaines suivants :

- gestion de projet
- méthode et suivi du processus
- documentation et livrables, conformément au processus

2<sup>ème</sup> évaluation par le groupe d'encadrement en semaine 14 ou 15 du module, lors de la réunion 5, sur la base du processus choisi et des livrables définis, dans les trois domaines suivants :

- gestion de projet
- suivi du processus choisi
- documentation et livrables, conformément au processus

### La note de module :

La note du module est la moyenne arithmétique des 2 évaluations ci-dessus. Chaque évaluation est elle-même la moyenne arithmétique des 3 notes.

**Examen :** Pas d'examen

### En cas de Fx :

Le GREP fixe les objectifs, les modalités et le contenu des éléments à compléter ou à améliorer d'ici la prochaine session de remédiation.

## ORGANISATION DE PROJET

Cette unité de cours n'est pas évaluée. L'évaluation est faite dans le cadre du GREP dont ce cours sert de support méthodologique à la conduite du processus projet.