



ES.IG

# PROJET INFORMATIQUE 2023-2024

# Introduction

## □ Objectifs :

- ▣ *Acquérir par la pratique les techniques de gestion de projet et le travail en équipe*
- ▣ *Réaliser un projet informatique complet*
  - *partant de la spécification initiale*
  - *jusqu'au déploiement*

# Introduction

- *Support pour la gestion de projet*
  - ▣ *Méthode de gestion de projet HERMES & SCRUM*
    - *Manuel HERMES 5*
    - *Modèles de documents*
    - *Proj.zip (scénario sous forme d'un site WEB)*

# Introduction

## □ *Notation*

- *A chaque point de décision (jalón) :*
  - *Résultats à rendre le jour même à 0h00 au plus tard par dépôt sur Onedrive*
- *Plusieurs notes possibles pour un jalón*
- *Moyenne arithmétique entre toutes les notes (sans pondération)*
- *Pénalités en cas de non-respect des délais*
  - *< 8h de retard : 0.5 point*
  - *< 24 heures de retard : 1.0 point*
  - *< 48 heures de retard : 1.5 point*
  - *< 1 semaine de retard : 2.0 points*
  - *< 2 semaines de retard : 2.5 points*
  - *> 2 semaines de retard : Note de 1.0 pour le jalón*

# Introduction

- *Exigences générales*
  - ▣ *Environnement Microsoft ASP.NET core en C#  
(application basée sur les WEB API)*
  - ▣ *Application de gestion avec une base de données relationnelle (min. 20 tables principales)*
  - ▣ *Modélisation UML*
    - *Diagrammes de use case*
    - *Diagrammes de classes*
    - *Diagrammes de séquences*
    - *Etc. selon besoins*
  - ▣ *Modélisation de la base de données*

# Organisation du projet (1)

- *Travail de groupe*

- *Env. 3-5 personnes (sauf exception)*

- *Groupes définis par le professeur*

- **Notes individuelles**

- ***ATTENTION à la coordination et à l'ambiance !!!***

# Organisation du projet (2)

- *Répartition du travail*
  - *Chaque étudiant doit faire toutes les activités*
    - *Rédaction de documents*
    - *Planification*
    - *Conception*
    - *Développement*
    - *Test*
    - *Démonstration*
    - *Etc.*

# Organisation du projet (3)

## □ Exigences **pour chaque jalon**

- ▣ *Liste des livrables avec l'auteur. (Un document peut être partagé par plusieurs auteurs – mentionnez dans ce cas les sections de chacun). Le travail total en heures doit être mentionné pour chaque auteur et chaque livrable*
- ▣ *Chaque livrable (ou partie de livrable) est signé et attesté sur l'honneur par celui qui l'a produit*
- ▣ *Journal de travail personnel au format Excel avec les colonnes (date, livrable travaillé, description du travail, temps consacré) attesté sur l'honneur par celui qui l'a produit*

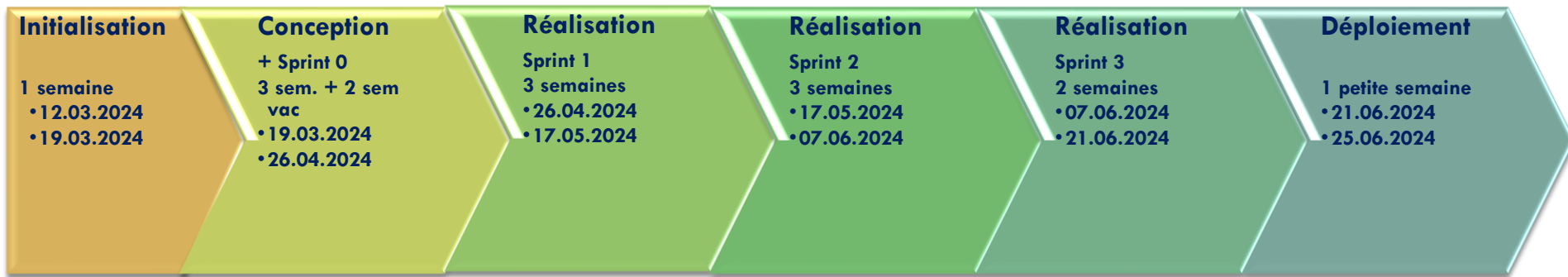


# Organisation du projet (4)

## □ *Rôles*

- *Mandant : professeurs*
- *Chef de projet : étudiant (nommé par l'équipe)*
- *Product Owner : professeurs*
- *Equipe : le groupe des étudiants*
- *Scrum master : un membre de l'équipe*

# Planification globale



Notes jalon 1 & 2 se combinent pour former une note : 1/3 jalon n°1 et 2/3 jalon n°2  
Jalon n° 6 non noté

# Planification

12.3.2024 :

- ▣ *Démarrage phase « initialisation »*
  - *Après réception de « l'annonce de projet »*
- ▣ *Validation / demande d'ajustement par le mandant (professeurs)*

# Planification

19.03.2024 12h00 (1 semaine ouvrable)

▣ *Fin de la phase "initialisation"*

▣ *Résultats à produire :*

- *Etude*
- *Plan de gestion de projet*
- *Mandat de projet*
- *Journaux de travail (récurrent)*
- *Liste des livrables avec attestations des auteurs (récurrent)*

# Planification

19.03.2024 12h20

## ▣ *Jalon «Libération du projet»*

- *Présentation publique de l'initialisation (45 min. par groupe – attention à gérer le temps)*
- *Evaluation sur :*
  - *La qualité des documents (présentation, volume de travail, pertinence, raisonnement)*
  - *La répartition de la charge de travail au sein de l'équipe doit pouvoir être mesurée et vérifiée au moyen des journaux de travail et de la liste des livrables signés*

# Planification

---

19.03.2024

- ▣ *Début de la phase « Conception »*
- ▣ *Eventuellement :*
  - *Compléter la phase précédente qui est incomplète (retard et pénalité)*

# Planification

**26.04.2024 (0h00)** (3 semaines ouvrables + 2 semaines de vac.)

■ *Fin de la phase «Conception» / résultats à produire*

■ *Résultats à produire :*

Phase	Sprint 0
Exigences envers le système	Product Backlog (à faire valider en début de sprint par le product owner)
Architecture du système	Plan de release
Prototype réalisé, fonctionnel et documenté	Sprint Backlog (sprint 0) (à faire valider en début de sprint par le product owner)
Concept de test	Incrément
Plan de gestion du projet (affiné)	

*Et aussi :*

- Journaux de travail (récurrent)
- Liste des livrables avec attestations des auteurs (récurrent)

# Planification

- *Architecture du système (exigences détaillées)*
  - ▣ *Use case /user story (un(e) par exigence)*
  - ▣ *(MCD), MLD*
  - ▣ *WBS affiné (un à deux niveaux de plus)*
  - ▣ *Diagrammes de classes (niveau intermédiaire)*
  - ▣ *Diagramme de composants*
  - ▣ *Diagrammes de séquences (d'analyse)*
  - ▣ *Diagrammes d'état (si besoin)*
- *Prototype (but : réduction des risques technologiques)*
  - ▣ *Système d'authentification intégré à l'application avec identity framework dans un projet asp.net core mvc (backend API, transmission depuis le frontend)*
  - ▣ *Réduction du risque sur une des principales fonctions métier*



# Planification

- *Présentation phase 1 (30 min)*
  - ▣ *un use case (conséquent)*
  - ▣ *conception base de données (MLD)*
- *Présentation phase 2 (30 min)*
  - ▣ *Prototype Identity*
    - *Explication du framework*
    - *Implémentation*
  - ▣ *Prototype fonctionnalité majeure*
  - ▣ *Gestion de projet globale*

# Planification

26.04.2024

- ▣ *Point de décision*  
*«Libération de la phase de réalisation»*
- ▣ *Début de la phase «Réalisation»*  
*Sprint 1*

# Planification

17.05.2024 (0h00) (3 semaines)

## ▣ phase «Réalisation» fin du sprint 1

### ■ Résultats à produire :

- Planification du sprint
  - Product backlog (mis à jour)
  - Sprint backlog
- Incrément (selon le sprint backlog)
- Tests
  - Concept de test
  - Procès-verbal de test
- Sprint review avec démonstration (hors env. de dev.) et présentation du code source par chaque étudiant (45 min. en tout)

*Et aussi :*

- Journaux de travail (récurrent)
- Liste des tâches avec responsables (récurrent)

# Planification

07.06.2024 (0h00) (3 semaines)

▣ phase «Réalisation» fin du sprint 2

■ Résultats à produire :

■ Planification du sprint

■ Product backlog (mis à jour)

■ Sprint backlog

■ Incrément (selon le sprint backlog)

■ Tests

■ Concept de test

■ Procès-verbal de test

■ Sprint review avec démonstration (hors env. de dev.) et présentation du code source par chaque étudiant (45 min. en tout)

Et aussi :

- Journaux de travail (récurrent)
- Liste des tâches avec responsables (récurrent)

# Planification

21.06.2024 (0h00) (2 semaines)

■ *Fin de la phase «Réalisation» et fin du sprint 3*

Résultats à produire :

- **Rapport de phase**
- **Planification du sprint**
  - Product backlog (mis à jour)
  - Sprint backlog
- **Incrément (selon le sprint backlog)**
- **Tests**
  - Concept de test
  - Procès-verbal de test
- **Sprint review avec démonstration finale (hors env. de dév.) et présentation du code source par chaque étudiant (45 min. en tout)**

*Et aussi :*

- *Journaux de travail (récurrent)*
- *Liste des tâches avec responsables (récurrent)*

# Planification

---

21.06.2024

▣ *Jalon*

*«Libération de la phase déploiement»*

# Planification

25.06.2024 0h00

## ■ Fin de la phase «Déploiement»

### ■ Résultats à produire :

- *Appréciation finale du projet (chaque étudiant)*
- *Expériences du projet (chaque étudiant)*
- *Documentation des APIs (et comment l'utiliser depuis Postman)*
- *Mode d'emploi pour la mise en œuvre de l'environnement de développement*
- *mode d'emploi de déploiement*
- *"rattraper" les manquements du dernier sprint*
- *Mise à disposition d'environnement de démo*

*Et aussi :*

- *Journaux de travail (récurrent)*
- *Liste des tâches avec responsables (récurrent)*

# Planification

---

25.06.2024 (suite)

- ▣ *Fin de la phase «Déploiement»*



# Planification

---

***Et c'est fini !***