



## Devoir Surveillé - Gestion de Projet

**BTS SIO - Première année**

**Durée :** 2 heures

**Barème :** 20 points

---

### Consignes générales

- **Répondre directement sur une copie séparée**
  - **Justifier vos réponses** et montrez vos calculs
  - **Soigner la présentation** et l'orthographe
  - 2 points sont répartis sur la rédaction, la justification et le soin de la copie.
- 

### Exercice 1 – Gestion de projet

#### *Questions courtes*

1. Définis un projet informatique et cite 3 caractéristiques essentielles.
  2. Explique le triangle Qualité / Coût / Délai.
  3. Associe chaque rôle à sa définition :
    - Chef de projet
    - Product Owner
    - Scrum Master
    - Développeur
  4. Donner deux différences majeures entre le cycle en V et les méthodes Agiles.
-

## Exercice 2 – Chemin critique

### Contexte : Planification du projet d'application mobile

Dans le cadre du projet d'application mobile e-commerce de l'exercice 3, l'équipe projet doit planifier les phases de développement. Voici les principales tâches identifiées pour la réalisation de l'application :

Tâche	Description	Durée (jours)	Prédécesseurs
A	Analyse des besoins et spécifications	4	-
B	Conception de l'architecture technique	5	A
C	Design UX/UI et maquettes	6	A
D	Développement du backend (API)	3	B
E	Développement frontend mobile	4	B, C
F	Intégration du module de paiement	2	C
G	Tests d'intégration et déploiement	5	D, E, F

### Questions

1. Construire le graphe PERT correspondant.
  2. Calculer les dates au plus tôt de chaque tâche.
  3. Calculer les dates au plus tard et les marges (totales et libres).
  4. Identifier le chemin critique et la durée minimale du projet.
  5. Si la tâche C (Design UX/UI) prend 2 jours de plus : le projet est-il retardé ? Justifier la réponse.
  6. Si la tâche D (Développement backend) prend 3 jours de plus : analyser l'impact sur le projet.
-

## Exercice 3 – Gestion des risques

### **Cas pratique : Application mobile e-commerce**

Une PME spécialisée dans la vente d'articles de sport en ligne souhaite développer une application mobile e-commerce.

### **Objectifs du projet**

- Proposer une application iOS/Android permettant aux clients de consulter le catalogue et passer commande
- Intégrer un module de paiement sécurisé
- Mettre en place un système de fidélité (points + réductions)
- Livrer une première version dans 6 mois, afin d'être prête pour le Black Friday (période commerciale clé)

### **Ressources disponibles**

#### **Équipe projet :**

- 1 chef de projet
- 1 product owner
- 1 UX/UI designer
- 4 développeurs (2 front, 2 back)
- 1 testeur QA

**Budget :** 120 000 €

**Infrastructure :** serveurs déjà en place, mais limités

### **Travail demandé**

1. Identifier au moins **6 risques possibles** dans ce projet (techniques, humains, organisationnels, financiers, externes...).
2. Pour chaque risque, préciser :
  - Sa **probabilité** (faible, moyenne, forte)
  - Son **impact** (faible, moyen, fort)
3. Construire la **matrice des risques** (probabilité × impact).
4. Calculer la **criticité**.
5. Classer les risques du **plus critique au moins critique**.
6. Proposer un **plan de mitigation** (solutions pour limiter les risques) pour **3 risques majeurs** (mesures préventives et correctives).