

## Devoir Surveillé – BTS SIO 2e année (B1)

### Gestion de projet, chemin critique, gestion des risques et ITIL

**Durée totale : 2 heures**

**Partie 1 (20 min)** – Questions de cours

**Partie 2 (1h40)** – Étude de cas : du projet à la gestion de service

La justification, la rigueur, la rédaction et le soin de la copie entrent dans la notation sur 2 points.

Un manquement de ces 4 critères entraîne une perte de 2 points.

---

#### Partie 1 – Révision de cours (20 min) (6 points)

##### *Gestion de projet*

1. Donner la définition d'un **projet informatique**.
  2. Citer les **3 contraintes** du triangle de la gestion de projet.
  3. Décrire le rôle du **chef de projet** et indiquer deux de ses responsabilités.
  4. Expliquer la différence entre un **livrable** et un **jalón**.
  5. Citer deux **méthodes de planification** de projet et présenter un avantage pour chacune.
- 

##### *Chemin critique*

1. Expliquer l'utilité du calcul du **chemin critique**.
  2. Indiquer la conséquence d'un **retard** sur une tâche du chemin critique.
- 

##### *Gestion des risques*

1. Donner la **formule de la criticité** d'un risque.
  2. Citer les **4 étapes principales** de la gestion des risques.
  3. Donner un exemple de **risque technique** et un **risque humain** dans un projet informatique.
- 

##### *ITIL*

1. Définir ce qu'est **ITIL**.
2. Expliquer la différence entre **gestion d'incident** et **gestion de problème**.
3. Présenter le rôle de la **gestion des changements**.
4. Indiquer l'utilité de la **gestion des connaissances** dans un service informatique.

## Partie 2 – Étude de cas complète (1h40) (12 points)

### **Contexte général**

L'entreprise **CityPark** souhaite développer une application web et mobile pour gérer les parkings connectés dans plusieurs villes.

Le projet, baptisé **ParkLink**, vise à :

- afficher en temps réel les places disponibles,
- permettre le paiement via smartphone,
- fournir des statistiques aux villes partenaires.

L'équipe projet est composée de :

Rôle	Nom	Responsabilités
Chef de projet	Thomas	Coordination, suivi du planning, gestion des risques
Développeuse back-end	Maëlle	API et base de données
Développeur front-end	Rayan	Interface utilisateur
Technicien support	Léo	Tests et maintenance future

Durée prévue : **5 mois**

Budget : **55 000 €**

## ◆ Étape 1 – Planification du projet

### 1. Contraintes et acteurs

a. Lister les **contraintes principales** du projet.

b. Analyser la **composition de l'équipe projet** :

- Identifier un **rôle manquant** qui pourrait être nécessaire pour ce type de projet.
- Expliquer pourquoi la **répartition des responsabilités** est importante dans la gestion de projet.

### 2. Tâches et dépendances

Tâche	Description	Durée (jours)	Dépend de
A	Étude des besoins et cahier des charges	5	-
B	Conception de la base de données	4	A
C	Développement du back-end	10	B
D	Développement du front-end	8	A
E	Tests et intégration	6	C, D
F	Déploiement	3	E

1. Construire un **diagramme de Gantt** du projet (tâches A à F) : dessiner les barres temporelles en jours, indiquer les dépendances, les chevauchements possibles et les jalons.
2. Représenter le **diagramme des dépendances (PERT)**.
3. Calculer la **durée totale du projet**.
4. Identifier le **chemin critique**.
5. Déterminer la conséquence d'un **retard de 2 jours** sur la tâche D.

## ◆ Étape 2 – Gestion des risques

L'équipe a identifié les risques suivants :

N°	Risque	Probabilité	Impact	Criticité	Mesure de mitigation
R1	Départ d'un développeur	_____	_____	_____	_____
R2	Panne du serveur de test	_____	_____	_____	_____
R3	Retard sur le cahier des charges	_____	_____	_____	_____
R4	Mauvaise communication dans l'équipe	_____	_____	_____	_____
R5	Non-respect du budget	_____	_____	_____	_____

1. L'équipe n'a pas été exhaustive vis à vis des risques en manquant d'analyse approfondie. Identifier **3 risques différents de ceux déjà identifiés**.
2. Compléter le tableau en **attribuant des valeurs** (Faible, Moyenne, Forte, Critique) aux colonnes Probabilité et Impact, puis calculer la **criticité**.
3. Justifier **chaque choix** (expliquer pourquoi le risque ou la probabilité sont critiques, forts, moyens ou faibles).
4. Classer les risques du **plus critique au moins critique**.
5. Proposer **une action de prévention** et **une action corrective** pour le risque le plus critique.
6. Expliquer l'utilité d'un **plan de mitigation**.

## ◆ Étape 3 – Gestion des services (ITIL)

Trois mois après la mise en production, **CityPark** met en place un service support. Voici les incidents observés :

Situation	Description
S1	L'application est inaccessible pendant 20 minutes.
S2	Tous les lundis matin, le service de paiement plante.
S3	Le développeur déploie une mise à jour sans test préalable, provoquant un bug.
S4	L'équipe n'a aucune trace des tickets d'incidents résolus.

1. Associer chaque situation à la **bonne pratique ITIL** parmi :
  - Gestion des problèmes
  - Gestion des connaissances
  - Gestion des incidents
  - Gestion des changements
2. Pour chaque situation :
  - Proposer une **action immédiate** (réactive)
  - Proposer une **action durable** (préventive ou organisationnelle)
3. Expliquer comment ITIL permet de **maintenir la qualité du service** sur le long terme.
4. Citer un **outil concret** pouvant faciliter cette gestion.