Mener à bien un projet

1. Proposer un sujet de projet

Le projet choisi doit être créatif et motivant. Il doit être adapté à votre niveau et au temps imparti pour le mener à bien.

Écrire ici votre idée de sujet (dans un premier temps, écrire au crayon à papier) :

.....

.....

Auto-évaluer la difficulté de ce projet

Questions de faisabilité du projet	Oui	Non	Préciser
Q1 Le thème principal du projet a-t-il été traité pendant l'année ?			....
Q2 Le cours de l'année est-il réinvesti dans ce projet ?			....
Q3 Le projet nécessite-t-il une interface graphique ?			....
Q4 Pensez-vous programmer une IHM ?			....
Q5 Le projet nécessite-t-il du matériel électronique ? Est-il disponible au lycée ?			....
Q6 Le projet nécessite-t-il un émulateur comme pour Arduino ou micro:bit ?			....
Q7 Le projet nécessite-t-il d'utiliser un nouveau langage de description ou de programmation ?			....
Q8 Le projet réutilisera-t-il des algorithmes de cours ?			....
Q9 Le projet nécessite-t-il de traiter des données au format CSV ?			....
Q10 Le projet met-il en œuvre une simulation d'expérience ?			....

Date limite de rendu du projet : .....

Validation de l'enseignant : .....

.....

© BORDAS/SEJER, 2021

2. Travailler en équipe

Le projet doit être développé en collaboration, avec des échanges de bonne qualité et constructifs au sein de l'équipe.

- La collaboration au sein d'une équipe est indispensable.
- Chaque participant doit faire preuve d'autonomie, d'initiative et de créativité.

Les membres de l'équipe

Élève	Thèmes du cours préférés / compétences (informatiques ou non)
.....	....
.....	....
.....	....
.....	....

La communication dans l'équipe

Moyen(s) de communication	....
Rencontres prévues hors du temps de classe	....

Temps prévu pour réaliser le projet

Bien évaluer le temps dont le groupe dispose pour mener à bien le projet est un gage de réussite.

Nombre d'heures de cours en classe entière	.....
Nombre d'heures de cours en demi-classe	.....
Nombre d'heures de travail personnel en dehors de la classe	.....
TOTAL en heures	.....

© BORDAS/SEJER, 2021

3. Réfléchir au contenu du projet

Avant de se lancer dans le projet, il est nécessaire de se poser un certain nombre de questions.

Production minimum viable

Dans le cadre de la conception d'un projet, on appelle *production minimum viable* (ou MVP, de l'anglais : *minimum viable product*) la version minimale du projet qui permettrait de résoudre le cœur de la problématique.

Selon vous, quel serait l'objectif minimal à atteindre pour ce projet ?

.....

.....

.....

.....

Réalisation

Cocher les éléments qui s'appliquent à votre projet.

	OUI	NON
Le projet est-il décomposable en sous-problèmes ? (séquences 9 et 10)		
Avez-vous reconnu des situations déjà analysées et pensé à réutiliser éventuellement des solutions ?		
Avez-vous écrit sous forme d'algorithmes les sous-problèmes les plus complexes ? (séquences 9 et 10)		
Quels types construits allez-vous utiliser ? (séquence 3)		
Le projet nécessite-t-il l'usage d'une bibliothèque spécifique ? (séquence 8)		
Avez-vous pensé aux préconditions et aux assertions ? (séquence 8)		
Y a-t-il interaction avec l'utilisateur final ? (séquence 7)		
Avez-vous besoin de créer une interface graphique ? (séquences 5 et 7)		
Pensez-vous développer un processus de mise au point et de validation du programme ? (séquence 8)		

Les informations à collecter

Où trouver l'information nécessaire au projet ?

.....

.....

.....

Les difficultés à prévoir

À ce stade du projet, quelles difficultés pensez-vous rencontrer ?

.....

.....

.....

© BORDAS/SEJER, 2021

4. Construire un planning prévisionnel

Pour réussir un projet de groupe, il est essentiel de bien mettre en évidence l'ensemble des tâches à réaliser et de les affecter à chaque membre du groupe.

Grâce au planning prévisionnel, il est possible de fixer des dates pour lesquelles certaines parties du projet doivent être terminées.

Qui ? Nom du ou des élève(s)	Quoi ? Ce qui doit être fini	Pour quand ?

© BORDAS/SEJER, 2021

5. Suivre l'avancée du projet

Ce tableau rend compte des tâches déjà réalisées, des difficultés rencontrées et des décisions prises. Il permet également de noter le travail à faire, les suggestions et les améliorations à apporter.

Date	Tâche réalisée	Résultats ? Difficulté rencontrée ? Décision prise ?	Travail à faire / Suggestions Améliorations à apporter
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

© BORDAS/SEJER, 2021

Date	Tâche réalisée	Résultats ? Difficulté rencontrée ? Décision prise ?	Travail à faire / Suggestions Améliorations à apporter

© BORDAS/SEJER, 2021

Date	Tâche réalisée	Résultats ? Difficulté rencontrée ? Décision prise ?	Travail à faire / Suggestions Améliorations à apporter

© BORDAS/SEJER, 2021

Date	Tâche réalisée	Résultats ? Difficulté rencontrée ? Décision prise ?	Travail à faire / Suggestions Améliorations à apporter
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………
…………………	…………………	…………………	…………………

© BORDAS/SEJER, 2021

6. Rédiger un dossier de projet

Un dossier de projet doit être élaboré à l'aide de l'outil informatique.
Il est structuré de manière à mettre en évidence :
– le but visé et les moyens choisis pour l'atteindre ;
– les étapes qui ont conduit au résultat final ;
– le rôle joué par chacun dans l'équipe.

Les réponses aux questions suivantes peuvent être incluses dans le dossier de projet.

1. Présenter la problématique et la solution de votre projet.

.....

.....

.....

.....

2. Développer une argumentation des choix réalisés dans le cadre du projet.

.....

.....

.....

.....

3. Quelle forme aura le projet au final (démonstration, simulation, site web...) ?

.....

.....

4. Comment rendre le code source du projet (clé USB, PDF...) ?

.....

.....

5. Quelles sont les difficultés rencontrées et les solutions apportées ?

.....

.....

.....

6. Décrire votre rôle au sein de l'équipe.

.....

.....

.....

7. Quel prolongement pouvez-vous imaginer pour le projet ?

.....

.....

.....

© BORDAS/SEJER, 2021

7. Préparer la présentation orale

Présenter votre projet à l'oral est un bon entraînement pour préparer le Grand Oral de la classe de Terminale.

Indiquer la durée de la présentation orale : .....

Structure de l'exposé

Proposer un plan de votre présentation et une répartition des rôles :

Plan	Répartition des rôles
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Le support écrit

Préparer un diaporama qui servira de support visuel à votre présentation.

- **Avez-vous pensé à... ?**

Présenter les membres de l'équipe ?

Présenter le thème du projet ?

Alléger les diapositives et éviter les textes trop longs ?

Illustrer les diapositives ?

Vérifier l'orthographe de vos textes ?

Répartir équitablement le temps de parole ?

Vous entraîner à l'oral devant un public ?

Chronométrer la durée de votre présentation ?

Réfléchir aux réponses aux questions qui pourraient vous être posées ?

© BORDAS/SEJER, 2021