

Mini-Projet Web : Dodge the Blocks

INSA Toulouse

2025

Date limite de rendu : 12 Janvier 2026 à 23h59

Objectif : Réaliser un mini-jeu vidéo jouable dans le navigateur en groupe de 3-4 étudiants.

1 Cahier des charges :

Le projet devra être hébergé en ligne, idéalement sur le serveur de l'INSA.

1.1 Partie obligatoire :

- Utiliser HTML (structure), CSS (style) et JavaScript (moteur du jeu).
- Créer une zone de jeu.
- Un joueur contrôlé avec les touches flèches.
- Des obstacles qui tombent du haut de l'écran.
- Détection de collision : si le joueur touche un obstacle → fin du jeu.
- Un système de score qui augmente avec le temps.
- Un menu de démarrage.
- Un bouton 'Rejouer'.
- Système de classement qui enregistre les meilleurs scores réalisés sur la session de jeu.

1.2 Attendus pédagogiques :

1. Utiliser l'objet String et manipuler des chaînes (ex : score, messages).
2. Créer et utiliser plusieurs fonctions JavaScript.
3. Utiliser correctement les instructions conditionnelles (if/else).
4. Implémenter des boucles variées : while, for...in, for...of.

5. Utiliser des tableaux.
6. Mettre en place une validation JavaScript (ex : formulaire pseudo du joueur).
7. Créer des objets personnalisés et utiliser des prototypes.
8. Manipuler le DOM : ajout, suppression et mise à jour d'éléments HTML.

1.3 Extensions possibles (points bonus) :

Quelques exemples :

- Plusieurs niveaux de difficulté.
- Ajout de sons.
- Thèmes en fonction des niveaux.

Les extensions ne sont pas limitées à celles énoncées, faites jouer votre créativité.

2 Livrables

Un document de deux pages maximum doit également être fourni pour décrire brièvement la mise en œuvre des aspects demandés. Le document doit être au format PDF. La description ne doit inclure que les informations suivantes :

- Quels aspects ont été implémentés ? C'est-à-dire le nom du fichier et la ligne ou l'ensemble de lignes où ils ont été implémentés.
- Pourquoi avoir implémenté de cette manière ? Par exemple, si des données sont affichées sous forme de tableau, expliquez brièvement pourquoi l'utilisation d'un tableau est plus appropriée qu'une liste ordonnée, par exemple. Ou, concernant l'aspect boucle, pourquoi une boucle for... était-elle plus appropriée ?
- L'URL du site web
- Le nom et le numéro d'identification de chaque étudiant du groupe.

Il faudra déposer le code du projet dans un dossier compressé (zip) sur Moodle. Un dossier par groupe.