

## HAI305I Projet JavaScript **HexCor**

La seconde partie du contrôle continu de HAI305I est un projet JavaScript.  
MCC de l'UE :  $\max(\text{examen}, \text{examen} \cdot 0.7 + \text{CC\_PHP} \cdot 0.15 + \text{CC\_JS} \cdot 0.15)$

Ce projet devra être rendu avant le vendredi 16 décembre minuit via un dépôt sur le Moodle de l'UE. Ce dépôt devra contenir (vous pouvez déposer une archive) :

- le code côté serveur ;
- le code côté client ;
- un document listant le/les nom(s) du/des auteurs du projet et les fonctionnalités implémentées.

Ce projet consiste à étendre le code du TP du jeu de Hex (celui utilisant des attentes actives ou celui utilisant socket.io) en rajoutant une ou plusieurs des fonctionnalités suivantes (le barème est indicatif et non contractuel) :

- paramétrage par le premier joueur (celui qui lance le serveur Node.js) de la taille du damier et du (nombre de joueurs (2 à 4) / 3 points ;
- sortie d'un joueur : si un joueur sort de la partie et qu'il reste au moins deux autres joueurs dans celle-ci, la partie peut continuer sans lui (en choisissant d'« enlever » ou pas ses hexagones / 2 pts;
- détection automatique de la victoire (un joueur aura gagné quand il aura rejoint deux bords opposés du damier via une suite d'hexagones de sa couleur ou d'hexagones « corridors» (si cette fonctionnalité est implémentée) / 7 / 9 points (9 points si prise en compte des corridors) ;
- pose d'hexagones « corridors » : pour gagner chaque joueur devra avoir obligatoirement joué  $n \times 3$  hexagones spéciaux qui pourront être ensuite intégrés à un chemin de n'importe quel joueur (\*) mais qui n'autoriseront qu'un seul passage sur les trois axes possibles / 8 points :
  - ouest vers est (ou sens contraire)
  - nord-ouest vers sud-est (ou sens contraire)
  - nord-est vers sud-ouest (ou sens contraire)(n sera déterminé de telle sorte que le jeu arrive à être intéressant ;) ...)
- (\*) Une variation pourrait être que ces hexagones pourront être utilisés par n'importe quel joueur sauf celui qui les a posés.
- communication des joueurs via une messagerie instantanée dans un panneau vertical sans ascenseur (seuls les derniers messages y apparaîtront) / 6 points.

Ce projet doit donc être fait exclusivement en JavaScript (Node.js, express, d3.js, jQuery et socket.io si vous choisissez cette version de l'implémentation) avec du HTML/CSS.

Il doit être rendu en monôme ou en binôme (et tout projet qui sera « dupliqué » entre différents groupes ne sera pas noté).