

A faint, large watermark of the "ls-a" logo is visible in the background, centered vertically on the page.

ls-a

Projet Web - Plateforme de divertissements

I. Présentation du projet

I.a. Présentation générale

Lors de ce projet, vous aurez à réaliser une plateforme de divertissements web.

Cette plateforme prendra la forme d'un site web disponible en ligne contenant une page d'accueil ainsi que des divertissements codés en langage web front (HTML/CSS/JS).

I.b. Page d'accueil

Le site devra contenir une page d'accueil présentant :

- l'équipe,
- le projet,
- un récapitulatif des divertissements disponibles sur votre plateforme,
- la répartition des tâches dans le projet.

I.c. Les divertissements

Un divertissement peut être un jeu ou un outil divertissant.

Chaque divertissement aura sa propre page web contenant également des explications sur son objectif et son fonctionnement ; un lien vers un site expliquant les règles pourra parfois être pertinent.

Une liste de divertissements se trouve plus bas.

II. Réalisation

II.a. Contenu

Votre projet devra contenir une page d'accueil et un minimum de 4 divertissements.

Ces 4 divertissements obligatoires sont à choisir dans la liste des divertissements fournis (en bas de ce document) en prenant au moins un de chaque niveau de difficulté.

Les divertissements supplémentaires peuvent au choix venir de la liste ou de votre imagination.

II.b. Cadre

Organisation des groupes

Le projet est à réaliser en deux semaines. Vos groupes sont déjà définis et retrouvable à l'adresse suivante : <https://drive.google.com/file/d/1fkRLhtt3PghYozARgC9MA5i7UCmgnrD/view?ts=6013eeb1> ; Vous serez parfois accompagnés d'une personne en admission parallèle.

Technologies

Seuls les langages vus en cours sont autorisés : HTML, CSS et JavaScript. L'utilisation de bibliothèques et modules externes (bootstrap, jQuery, React, etc.) n'est pas autorisée.

Le responsive n'ayant pas encore été vu en cours, vous n'avez pas à le prévoir. Soyez cependant prudents sur le fait que chaque personne a un écran de taille différente.

II.c. Demande de rendez-vous

Le nombre de groupes et les conditions sanitaires actuelles font qu'il ne nous sera pas possible d'être tous ensemble dans une salle, un système de rendez-vous doit donc être mis en place. Afin de limiter vos déplacements dans l'école, je viendrai vous rejoindre dans votre salle pour les rendez-vous ; pour cela, le fonctionnement suivant sera mis en place :

- Je dois fréquemment voir chaque groupe.
 - Minimum un jour sur deux.
 - Le rendez-vous durera 10 minutes.
 - Il vous permettra de me poser des questions et de me montrer votre avancement.

- C'est à vous de me demander un rendez-vous.
 - Je le validerai/déplacera en fonction des autres demandes de rdv.
 - La demande sera faite sur Discord.
 - Le rendez-vous peut se faire à distance.

II.d. Ressources utilisables

Vous avez accès et pouvez utiliser l'ensemble des ressources à votre disposition : notes de cours, codes que je vous ai fourni, internet, etc.

II.d.1. L'aide entre groupe

Vous pouvez également vous aider entre groupes. N'oubliez cependant pas qu'il y a une différence entre "aider" et "donner son code" tout comme il y a une différence entre "essayer de comprendre" et "copier/coller le code d'un autre groupe" ; dans les deux cas, le premier est recommandé, le deuxième sera qualifié de triche (détails plus bas).

II.d.2 Le code disponible sur internet

Vous pouvez, comme tout développeur, utiliser internet pour trouver des codes pouvant vous débloquer ou vous aider. Vous avez également la possibilité de copier/coller quelques lignes si vous ne voyez pas la pertinence de re-écrire le même code.

Attention

- Lorsque vous utilisez un bout de code d'internet, il vous faudra obligatoirement le précéder d'un commentaire contenant la source du code et son objectif. Ne pas respecter cette règle pourrait entraîner une note globale "triche" (détails plus bas).
- Si le code copié représente une partie conséquente de la logique de votre code, la note sur la partie concernée sera 0.

III. Notation

III.a. Rendu

Le rendu se fera par mail le Vendredi 12 Février à 23h59 maximum.

Chaque groupe enverra un unique mail, intitulé `Rendu de Projet Front - Groupe xx` (Par exemple "Rendu de Projet Front - Groupe 12") à l'adresse damien@ls-a.fr contenant les informations suivantes :

- Numéro de groupe,
- Noms et Prénoms de tous les membres du groupe,
- Lien vers le repo sur GitHub,
- Lien vers la plateforme hébergée en ligne.

Notes

N'oubliez-pas que cette consigne fait partie de la note ! Ce sont des points bêtement perdus si vous ne faites pas attention.

Attention

La date de dernier push sera prise en compte pour définir votre horaire de rendu. Cela signifie qu'aucun push ne doit être fait sur la branche principale de votre repo après la limite de rendu, sous peine de malus.

Si vous souhaitez continuer à travailler votre projet (tout à votre honneur) sur git, travaillez sur une autre branche tant que je n'ai pas envoyé de message à la promo disant que j'ai fini les corrections.

III.a.1. Fonctionnement

Votre projet doit être déployé en ligne. Pour cela, vous pouvez utiliser des plateformes d'hébergements gratuites telles que <https://www.000webhost.com>.

Les sources de votre projet devront se retrouver sur GitHub. Pour que je puisse y accéder, le projet devra être public.

III.a.2. Calcul de votre note

La notation du rendu se basera sur différents critères tels que le respect des consignes, le style de votre plateforme, la propreté de votre code, etc.

Pour vous permettre une meilleure compréhension, les notes seront calculées selon les règles suivantes :

- Votre note sera la résultante d'une grille de notation globale, tableau **d1**.
- Chaque divertissement rapportera une note calculée selon la grille de notation de divertissement (tableau **d2**) rabattue sur 4 points.
- Chaque divertissement supplémentaire rapportera un bonus calculé selon la grille de notation de divertissement (tableau **d2**) rabattu sur 3 points. La difficulté de réalisation sera prise en compte dans la qualité du code.
- Des malus pourront être appliqués, selon les conditions énoncées partie **d3**.
- Une triche entraînera une note "triche". Explications plus bas.

d1 - Grille de notation Globale

Catégorie	Détails	Coefficient
Page d'accueil	Présentation, explications, code, etc.	/2
Divertissement	Voir partie d2	/16
Navigation dans le site	Qualité de la navbar, logique des déplacements, etc.	/2

d2 - Grille de notation des divertissements

Catégorie	Coefficient
Qualité du code	
<ul style="list-style-type: none"> • Logique algorithmique du code • Respect des règles des langages • Propreté (sauts de lignes, indentation) • Code commenté 	/8
Qualité graphique	
<ul style="list-style-type: none"> • Design de la page • Attractif visuel • Organisation de la page 	/6
Expérience utilisateur	
<ul style="list-style-type: none"> • Jouabilité • Qualité des explications • "Fun factor" 	/6

d3 - Les malus

- Chaque jour de retard entraînera un malus de 4 points sur votre note.
- Le non respect des règles de rendu peut amener un malus allant jusqu'à 4 points.
- Les fautes de français peuvent amener un malus allant jusqu'à 3 points.

III.b. Triche

III.b.1. Explications

Ce projet a pour objectifs d'éprouver vos compétences et votre adaptabilité ainsi que de vous permettre de découvrir par vous-même certaines fonctionnalités du Web.

La pertinence pédagogique de ce projet tombant totalement à l'eau en cas de triche, celle-ci sera prise en compte dans la correction de votre projet, selon les règles suivantes :

- Copier/Coller du code d'un autre groupe.
 - Considéré comme de la triche.
 - Les deux groupes seront flag "triche", peu importe si "qui a copié sur qui" est évident ou non.
- Copier/Coller un bloc de code d'internet sans citer la source.
 - Peut être considéré comme de la triche.
 - Dépendant du volume de code.
- Faire développer son code par une personne externe.
 - Considéré comme triche.
 - Plus facile à repérer que ce que vous pensez.
- Tenter de changer les noms de variables ou autres pour ne pas se faire prendre reste de la triche.

III.b.2. Conséquences

L'objectif étant de toujours vous laisser le bénéfice du doute, aucune sanction ne sera prise sans pouvoir prouver la triche.

Lorsque la triche est avérée, votre note sera automatiquement **1/20** (afin de bien faire la différence avec une erreur/absence/autres) et, si possible, commentée "triche". Bien évidemment, l'information sera également remontée à l'école.

Toujours dans cette logique de bénéfice du doute, certains cas de triches peuvent nécessiter un rendez-vous entre les personnes concernées et moi.

Il vous sera évidemment possible de contester la mention triche. Dans ce cas, un rendez-vous avec les parties concernées, Brontis et/ou Stéphane et moi-même sera mis en place pour en discuter.

IV. Liste des divertissements

IV.a. Juste Prix

Difficulté

Niveau I.

Catégorie

Jeu solo, contre l'ordinateur.

Explications

Le déroulement du jeu se passe comme suivant :

1. Le joueur 1(J1) pense à un nombre entre 0 et 100.
2. Le joueur 2(J2) propose un nombre.
3. J1 répond :
 - "C'est plus" si le nombre à deviner est plus grand que celui proposé par J2,
 - "C'est moins" si le nombre à deviner est plus petit que celui proposé par J2,
 - "C'est gagné" si J2 a deviné le bon nombre.
4. Si la réponse de J1 n'est pas "C'est gagné", retour au point 2.

Le jeu se passera en deux manches :

1. L'Ordinateur pense à un nombre (J1) et l'utilisateur tente de le trouver (J2).
2. Le joueur pense à un nombre (J1) et l'ordinateur tente de le trouver (J2).

Le nombre de tentatives sera comptabilisé pour chaque manche et servira de score. Par exemple "Manche 1(utilisateur) : 12 essais, manche 2(ordinateur) : 10 essais.".

Le gagnant de la partie est celui qui aura le score le plus faible (dans l'exemple précédent, l'ordinateur).

Remarque

- Sur la manche 2, l'ordinateur ne doit jamais demander le nombre à deviner ; le code devra se contenter de proposer un nombre et de laisser l'utilisateur dire "C'est plus" / "C'est moins" / "C'est gagné" pour réagir en fonction.

IV.b. Tally click counter

Difficulté

Niveau I.

Catégorie

Utilitaire / Divertissement.

Explications

Le but d'un click counter est de permettre de compter rapidement un grand nombre d'éléments. Cet outil est notamment utilisé dans les inventaires pour ne pas se tromper dans le comptage ou aux entrées de spectacles pour s'assurer du nombre de personnes.



Source : <https://thumbs.ebaystatic.com/images/g/yfMAAOSwGj9eTGn3/s-l225.jpg>

Le compteur (exemple ci-dessous) se compose de trois éléments principaux :

- Un bloc de 4 nombres pour afficher le décompte,
- Un bouton au dessus, chaque pression ajoute 1 au décompte,
- Une roue sur le coté dont la rotation permet un retour à zéro.

Exemple d'utilisation : <https://www.youtube.com/watch?v=ok98qEnYNEs>.

Remarques

- Pour l'exercice, le bouton de reset sera un simple click - "retour à zéro".
- Le style devra reprendre celui du vrai : Position des boutons, déplacement des nombres.

IV.c. Chiffre de césar

Difficulté

Niveau I.

Catégorie

Utilitaire / Divertissement.

Explications

[Wikipedia](#) : "(...) le chiffre de César doit son nom à Jules César qui, selon Suétone l'utilisait avec l'alphabet grec (inintelligible pour la plupart des Gaulois mais langue maîtrisée par les élites dirigeantes romaines) et un décalage de trois sur la droite pour certaines de ses correspondances secrètes, notamment militaires"

Le but du chiffrement par décalage est de chiffrer un message en se basant sur un nombre entre 0 et 25 et de décaler chaque lettre d'un message de ce nombre dans l'alphabet.

Par exemple `chiffrez-moi`, avec un décalage de 3, deviendra `Fkliiuhc-prl`.

Liens

Explications wikipedia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Chiffrement_par_d%C3%A9calage

Remarque

- L'utilisateur devra renseigner à la fois le message à chiffrer et le nombre de décalage.

IV.d. Pixel drawer

Difficulté

Niveau II.

Catégorie

Utilitaire / Divertissement.

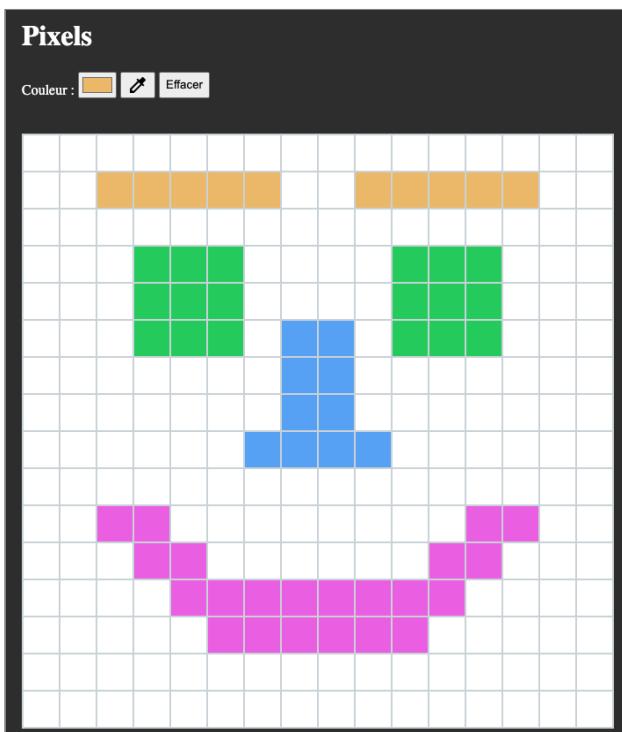
Explications

L'outil permet de dessiner en cliquant pour ajouter des couleurs dans une grille.

L'outil devra :

- Permettre de choisir la couleur,
- Permettre de reprendre une couleur déjà sur la grille,
- Permettre d'effacer la grille.

Exemple :



Exemple d'outil de pixel drawer

Remarque

- Pour la couleur, il existe un input color en HTML qui peut simplifier votre travail.

IV.e. Simon

Difficulté

Niveau II.

Catégorie

Jeu solo, contre l'ordinateur.

Explications

Explications du jeu sur Wikipedia : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Simon_\(jeu\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Simon_(jeu))

Remarques

- Dans le cadre du projet, seul le jeu contre l'ordinateur (mode 1 sur wikipedia) est à réaliser. L'ordinateur construit petit à petit la séquence et l'utilisateur doit la mémoriser puis la répéter.
- L'expérience utilisateur devra être proche de celle du jeu : la couleur doit clignoter. Le son n'est pas obligatoire mais serait un plus.

IV.f. Mastermind

Difficulté

Niveau III.

Catégorie

Jeu solo, contre l'ordinateur.

Explications

Explications du jeu sur Wikipedia : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Mastermind>

Remarques

- C'est l'ordinateur qui s'occupe de construire la séquence et de donner les informations couleur/placement, l'utilisateur doit deviner la séquence.
- L'utilisateur est le seul à deviner, il n'est pas nécessaire de faire la deuxième manche avec les rôles entre l'ordinateur et l'utilisateur inversés.

IV.g. Jeu des paires

Difficulté

Niveau III.

Catégorie

Jeu solo.

Explications

Une manche se passe de la manière suivante :

1. Des paires de cartes sont posées face cachée sur une table. Par exemple 2 As de carreau, 2 Reine de pique, etc.
2. L'utilisateur retourne deux cartes faces visibles.
 - Si les deux cartes sont identiques, elles sont retirées du plateau
 - Si les cartes sont différentes, elles sont retournées faces cachées et l'utilisateur recommence le point 2.

Le nombre de tentative représente le score de l'utilisateur, le but étant d'avoir un score aussi faible que possible.

Exemple de jeu des paires : <https://www.vivenoel.com/jeux/jeu-des-paires-memory.htm>

IV.h. Blackjack

Difficulté

Niveau III.

Catégorie

Jeu solo, contre l'ordinateur.

Explications

Explications du jeu sur Wikipedia : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Blackjack_\(jeu\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Blackjack_(jeu))

Remarque

- Ne pas coder les 4 cas particuliers (assurance/split/double/abandon)

IV.i. Puissance 4

Difficulté

Niveau III.

Catégorie

Jeu 2 joueurs uniquement.

Explications

Explications du jeu sur Wikipedia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Puissance_4

IV.j. Snake

Difficulté

Niveau III.

Catégorie

Jeu solo.

Explications

Explications du jeu sur Wikipedia : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Snake_\(genre_de_jeu_vidéo\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Snake_(genre_de_jeu_vidéo))

Ressources externes

Git

- Git book : <https://git-scm.com/book/fr/v2>
- Tuto git : <https://www.hostinger.fr/tutoriels/tuto-git>
- Git Cheatsheet : <https://education.github.com/git-cheat-sheet-education.pdf>

Inputs HTML

- MDN sur les inputs : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/input>

Transition CSS

- MDN sur les transformations : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/transform>
- MDN (anglais) sur les transitions : https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Transitions/Using_CSS_transitions

Animations CSS

- MDN sur les animations :
https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Animations_CSS/Utiliser_les_animations_CSS