

CAHIER DE RECOMMANDATION

Sarah ADJABI

Ruama AZEVEDO

Géraud BERTRAND

Sandrine BIDAN

Sixtine BOUILLARD

Soda DIAGNE

Emilie GUY

Aline HY

Anis ID SAAYOUD

Anthéa JESSNER

Lucyle MESTROT

Ewen MOLLE

Pamela THO

Tout beau
tout neuf !

Pot2
Cole



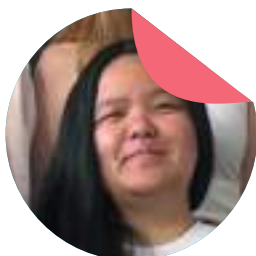
01

INTRODUCTION

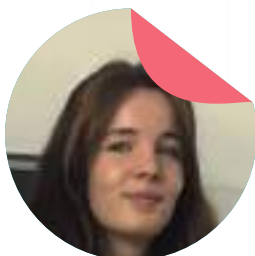
INTRODUCTION

Les Gommettes est une agence de communication et de développement créée en juin 2022 au sein de l'Université Sorbonne Paris Nord. Elle est composée de 13 membres divisés en 3 pôles : infographie, développement web et mobile et communication.

Pôle infographie :



Pamela THO



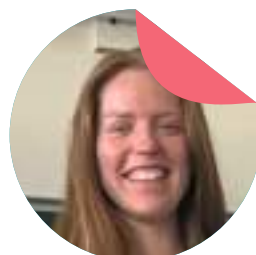
Emilie GUY



Ewen MOLLE



Sarah ADJABI



Sixtine BOUILLARD



Soda DIAGNE



Anthéa JESSNER

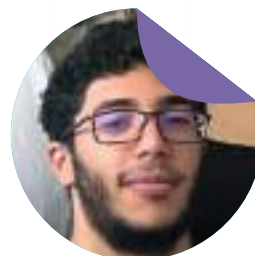


Ruama AZEVEDO

Pôle développement :



Lucyle MESTROT



Géraud BERTRAND

Cheffe de projet :



Aline HY

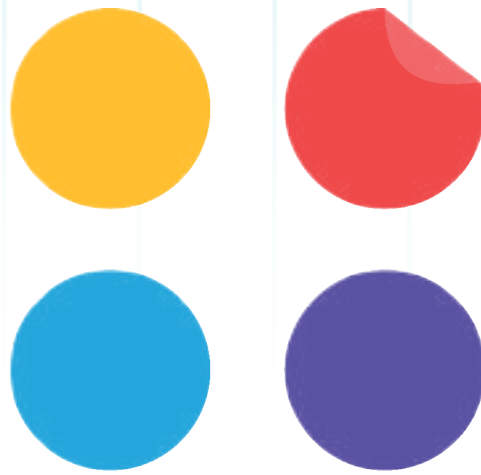
Pôle communication :



Anis ID SAAYOUD



Sandrine BIDAN



les gommettes

Objectifs

Les Gommettes est spécialisée dans l'élaboration et la création d'identité visuelle ainsi que de la mise en oeuvre technologique et technique des supports web et mobiles. Les Gommettes se positionne également sur des projets de refonte d'identité, en incluant des études de marché et des analyses poussées pour répondre au plus près à la demande de ses commanditaires.

L'agence a principalement été créée dans le but d'aider les associations et les établissements de l'Education Nationale dans leurs projets de refonte d'identité graphique et de mise à niveau de leurs outils numériques, allant d'un site vitrine à une application interactive plus complexe.

02

CONTEXTE
ET
ANALYSE

CONTEXTE ET ANALYSE

Commanditaires

L'agence Les Gommettes a été approchée par Pierre et Natasha, tous deux professeurs de classe en CE1 à l'école élémentaire Denis Diderot pour leur projet de refonte et amélioration de leur site web d'apprentissage.

L'École élémentaire publique Denis Diderot A est une école de niveau élémentaire, située dans la commune de Gennevilliers (92230), dans le département des Hauts-de-Seine, en région Ile-de-France.

Cet établissement public qui accueille 194 élèves fait partie de la circonscription d'inspection du 1er degré de Gennevilliers et de l'académie de Versailles.

Cette école de niveau élémentaire est ouverte depuis environ 43 ans (14-09-1978) et dépend du ministère de l'éducation nationale. L'École élémentaire publique Denis Diderot A est une école de type REP+ (éducation très prioritaire).



Les demandes

Lors du confinement imposé par le gouvernement Français en 2020 en réponse à la pandémie de Covid-19, Pierre et Natasha ont développé un site web pour appuyer leurs cours et fournir un contenu d'apprentissage ludique à leurs élèves. On peut entre autres y trouver les leçons vues en classe, les devoirs, des exercices d'entraînements sous forme de jeux et les photos de classe. Leur demande se résume en 3 pôles :

- Amélioration et approfondissement du développement Web :

- Améliorations du site web existant en PHP
- Proposition de nouveaux modèles de jeux
- Optimisation de la gestion des photos
- Rendre le site responsive

- Refonte de l'identité visuelle tout en gardant les codes couleurs et la cohérence déjà en place :

- Création du design visuel et sonore des jeux éducatifs en ligne
- Création des gabarits de futurs contenus culturels téléchargeables

- Elaboration d'une communication plus aboutie pour les enfants et pour les parents :

- Création d'un forum d'échanges entre les enfants (avec une modération des contenus et du temps d'usage)
- Recherche ou création de contenus pédagogiques autour d'expositions en lien avec le programme de CE1

Pour répondre à ces demandes nous disposons des ressources mises à disposition par les commanditaires ainsi que du code source et des contenus déjà mis en place et développé sur le site web.

Au cours de ce projet, nous avons souhaité répondre au mieux aux demandes des commanditaires tout en proposant une identité visuelle et une mise en page simple et cohérente afin de faciliter la navigation et l'apprentissage des enfants.

Pour cela nous nous sommes demandés *Comment pouvons-nous rendre plus ludique et intuitif un site qui accueille à la fois un public jeune et impatient et un public adulte ayant pour objectif de protéger et éduquer ces enfants ?*

Au cours de notre dossier de recommandations, nous proposerons plusieurs solutions et pistes d'amélioration en réponse à la demande présentée.

AUDIT POT2COLLE

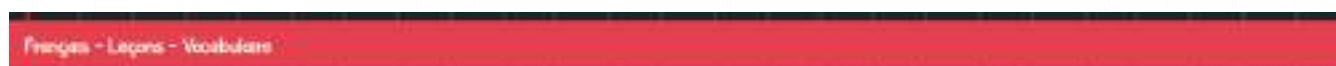
Points positifs



Le site possède une identité visuelle colorée et attrayante ainsi que des onglets clairs et bien organisés



La rubrique jeu est facile d'utilisation et ludique

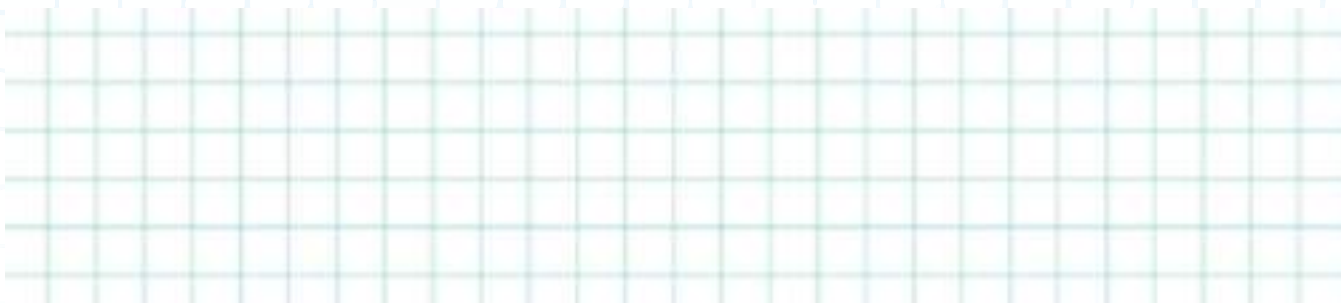


Fil d'Arianne clair



Partie devoirs claire et facile à comprendre

Points à revoir



Certaines images sont floues

Programme - Langage - Modules	
Module 1	Algorithmique
Module 2	Structures de données
Module 3	La programmation
Module 4	Techniques de programmation
Module 5	Les fichiers
Module 6	Les bases de données
Module 7	Les réseaux de données
Module 8	Les bases de données
Module 9	Les bases de données
Module 10	Les bases de données
Module 11	Les bases de données
Module 12	Les bases de données
Module 13	Les bases de données
Module 14	Les bases de données
Module 15	Les bases de données
Module 16	Les bases de données
Module 17	Les bases de données
Module 18	Les bases de données
Module 19	Les bases de données
Module 20	Les bases de données
Module 21	Les bases de données
Module 22	Les bases de données
Module 23	Les bases de données
Module 24	Les bases de données
Module 25	Les bases de données
Module 26	Les bases de données
Module 27	Les bases de données
Module 28	Les bases de données
Module 29	Les bases de données
Module 30	Les bases de données
Module 31	Les bases de données
Module 32	Les bases de données
Module 33	Les bases de données
Module 34	Les bases de données
Module 35	Les bases de données
Module 36	Les bases de données
Module 37	Les bases de données
Module 38	Les bases de données
Module 39	Les bases de données
Module 40	Les bases de données
Module 41	Les bases de données
Module 42	Les bases de données
Module 43	Les bases de données
Module 44	Les bases de données
Module 45	Les bases de données
Module 46	Les bases de données
Module 47	Les bases de données
Module 48	Les bases de données
Module 49	Les bases de données
Module 50	Les bases de données
Module 51	Les bases de données
Module 52	Les bases de données
Module 53	Les bases de données
Module 54	Les bases de données
Module 55	Les bases de données
Module 56	Les bases de données
Module 57	Les bases de données
Module 58	Les bases de données
Module 59	Les bases de données
Module 60	Les bases de données
Module 61	Les bases de données
Module 62	Les bases de données
Module 63	Les bases de données
Module 64	Les bases de données
Module 65	Les bases de données
Module 66	Les bases de données
Module 67	Les bases de données
Module 68	Les bases de données
Module 69	Les bases de données
Module 70	Les bases de données
Module 71	Les bases de données
Module 72	Les bases de données
Module 73	Les bases de données
Module 74	Les bases de données
Module 75	Les bases de données
Module 76	Les bases de données
Module 77	Les bases de données
Module 78	Les bases de données
Module 79	Les bases de données
Module 80	Les bases de données
Module 81	Les bases de données
Module 82	Les bases de données
Module 83	Les bases de données
Module 84	Les bases de données
Module 85	Les bases de données
Module 86	Les bases de données
Module 87	Les bases de données
Module 88	Les bases de données
Module 89	Les bases de données
Module 90	Les bases de données
Module 91	Les bases de données
Module 92	Les bases de données
Module 93	Les bases de données
Module 94	Les bases de données
Module 95	Les bases de données
Module 96	Les bases de données
Module 97	Les bases de données
Module 98	Les bases de données
Module 99	Les bases de données
Module 100	Les bases de données

Classification des leçons fastidieuse et peu attrayante

BENCHMARK ET INSPIRATIONS

PRONOTE Primaire

Pronote primaire est une plateforme créée par l'entreprise INDEX EDUCATION. Elle est spécialisée dans la conception d'outils numériques pour l'enseignement, depuis plus de trente ans. Comme indiqué sur leur site Internet, l'entreprise est le premier partenaire numérique de l'éducation nationale.

Ce sont les chefs d'établissement qui sélectionnent la plateforme avec laquelle ils souhaitent travailler. Au total, plus de 10 000 établissements sont équipés par cette solution.

Coût

Pour avoir accès à Pronote Primaire, un établissement doit payer 160€ HT/an. A cela, il faudra ajouter un coût de 2,50€/élève.

Cette offre comprend :

- redevance d'hébergement
- assistance téléphonique et par e-mail
- 4 utilisateurs connectés simultanément au Client PRONOTE Primaire
- Connexions illimitées aux Espaces (enseignants, parents, élèves, accompagnants).

La plateforme

La plateforme est disponible en version web et mobile. Ce support est accessible, simple d'utilisation.

Les profils utilisateurs

La plateforme propose quatre espaces :

- enseignants,
- parents,
- enfants,
- accompagnants.

Pronote partie enseignant

Sur sa page d'accueil, l'enseignant a accès aux informations principales, notamment les élèves absent.es, à leur agenda, aux travaux et activité à rendre et aux discussions.

De plus, ils ont la possibilité de créer une alerte qui sera envoyée aux enseignants et aux personnels de l'établissement.

Descriptif page d'accueil pronote parents

Il y a la possibilité de prévenir de l'absence d'une enfant. Sur la page d'accueil, on a accès aux dernières évaluations, les derniers billets de blogs et les absences et retards à justifier. Cette plateforme permet d'échanger avec les enseignants de l'école via la messagerie.

Contenu enseignant



Contenu parents





Cette plateforme a été lancée en 2010 à la volonté d'être un projet communautaire. Leurs valeurs sont :

Offrir un outil gratuit et accessible pour tous,

Partager les moments forts de la classe avec les familles,

Promouvoir l'apprentissage en mettant en valeur les activités et réussites de l'enfant,

Faciliter le travail des enseignants.

Il y a une réelle volonté de renforcer le lien école/famille, de valoriser les apprentissages et d'accompagner la vie de l'élève comme on peut le lire sur leur site Internet.

La plateforme est utilisée par plus de 50 000 classes.

Pour les chef.fes d'établissement, ils ont la possibilité de créer un site Internet en dix minutes. Ils proposent aussi de créer un livre souvenir via la plateforme.

Les profils proposés sont destinés aux corps enseignants et aux parents.

L'exemple fourni par la plateforme ne donne pas d'indications sur le profil que nous voyons.

Coût

L'accès à Toute mon année est gratuit.

La plateforme

La plateforme est accessible en version web et mobile. Une application est disponible sur Google Play et Apple Store.

Elle est intuitive et simple d'utilisation.

Descriptif de la page d'accueil

Les dernières activités de la classe sont mises en avant via des posts. Nous pouvons voir qui a publié l'information et la date.

Sur la gauche, un menu met en avant différentes informations (règlement intérieur, journaux, horaires, le personnel, la cantine ...).

Contenu

Journal de classe :

Partager les moments forts de la vie en classe via des photographies, textes, vidéos et fichiers

Cahier de texte :

Transmettre des leçons à la classe, groupes d'élèves ou à un élève

Cahier de liaisons :

Diffusion de documents, faire signer des mots aux familles, échanger des messages privés avec les parents

Calendrier :

Informar des principaux événements de la classe aux familles

Médiathèque :

Mise à disposition de tout type de fichiers

POSITIONNEMENT

Conclusions

A la suite de nos recherches et d'après les demandes des commanditaires, nous avons identifié un besoin de clarifier et différencier l'approche du site selon son utilisateur : parent ou enfant. Il nous a été demandé de permettre une meilleure implication des parents dans la vie scolaire de leurs enfants grâce à Pot2Colle, nous préconisons d'ajouter des accès pour les parents sur les différentes parties du site telles que les devoirs, le forum et les événements, leur permettant ainsi une meilleure visibilité sur les apprentissages abordés par les enfants mais aussi leurs activités. Du côté des élèves, il s'agit de leur donner plus de liberté sur leur manière d'apprendre puisqu'il pourront poser librement leurs questions via le forum pendant leur temps à la maison.

Pot2Colle se positionne alors non plus seulement comme un outil d'aide à l'apprentissage et au devoirs mais comme un réel assistant d'accompagnement pour les enfants et les parents.

03

RECOMMENDATIONS

RECOMMANDATIONS

Refonte du site

A la suite de nos différentes recherches et analyses, ainsi que du positionnement donné par les commanditaires, nous avons identifié plusieurs points à modifier.

Arborescence du site

Tout d'abord, nous recommandons de revoir l'arborescence du site et de rendre les catégories plus accessibles plus rapidement.

Ainsi, afin de mettre en avant la partie ludique de Pot2Colle, il est intéressant de créer une catégorie JEUX directement accessible depuis le menu principal, et de lui donner un aspect bien significatif pour permettre la distinction avec les parties leçons et devoirs.

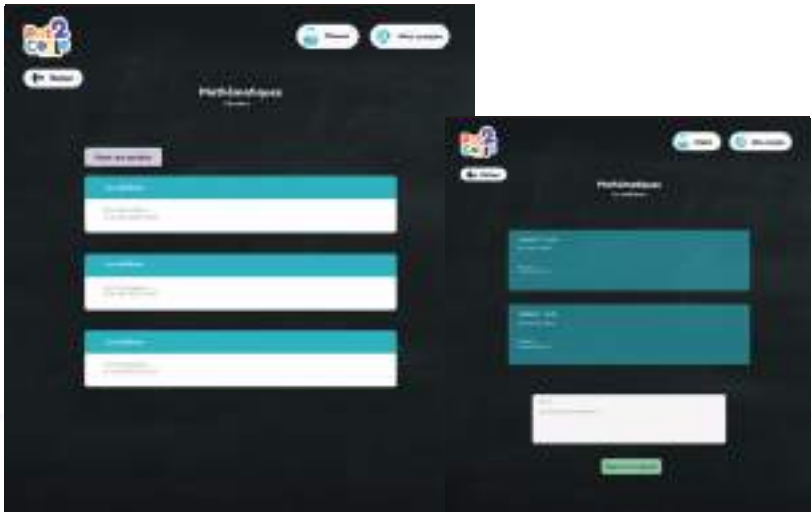


Par souci pratique, nous recommandons également de rendre l'onglet «classe» plus facilement accessible puisqu'il est utilisé tous les jours. Nous proposons alors une page d'accueil spécifique avec la rubrique classe directement disponible dessus.



Espace Forum

Selon les demandes que nous avons reçues, nous proposons la catégorie « forum » accessible dès le menu principal, et dont le but est d'être un espace convivial d'échanges entre élèves, mais aussi d'entraide sur lequel les élèves pourront poser des questions concernant les leçons et les devoirs et pourront interagir entre eux et avec leurs enseignants. Cette plateforme sera également accessible par les parents et sera modérée pour s'assurer du bon comportement de chacun. Rubriques sur les leçons et les devoirs sur les différentes matières pour poser des questions ou interagir entre eux



Espaces de connexion différents

Nous avons remarqué que les connexions pouvaient être difficiles d'utilisation, notamment pour les professeurs, et avons créé des espaces de connexion plus spécifiques selon le rôle de l'utilisateur.

Espace enseignant

Avec sa connexion spécifique, un enseignant pourra ajouter, modifier ou supprimer : devoirs, événements, leçons, rituels, photos directement via leur espace de connexion (via des formulaires -cf code).



A chaque rentrée, le professeur inscrit lui-même ses élèves sur la plateforme et leur transmet un nom d'utilisateur et un mot de passe personnel, ces accès seront supprimés automatiquement à la rentrée d'après.

Pour rendre la plateforme plus chaleureuse et personnelle, lorsque le professeur inscrit un élève, il rentre sa date d'anniversaire et un mot apparaît lorsque la date arrive.

L'attribution des mots de passe pour chaque élève permettra également de générer un journal de connexion afin que les enseignants puissent suivre quels élèves se connectent ou non sur la plateforme.



Espace parent

Depuis leur espace personnel, les parents pourront avoir accès aux événements, sorties culturelles, photos et forum, pour être plus impliqué dans la vie scolaire de leurs enfants.



Refonte Graphique

Pour correspondre à la charte déjà en place tout en apportant une touche ludique et chaleureuse, nous recommandons l'utilisation de boutons plus arrondis (au lieu de rectangle sur le site actuel), la conservation du fond noir avec un effet de matière ardoise, l'utilisation de motifs illustratifs pour les rubriques. Par ailleurs, nous avons adapté l'interface Web sur mobile pour permettre aux enfants de se connecter au forum depuis leur téléphone et de jouer au jeux plus facilement.

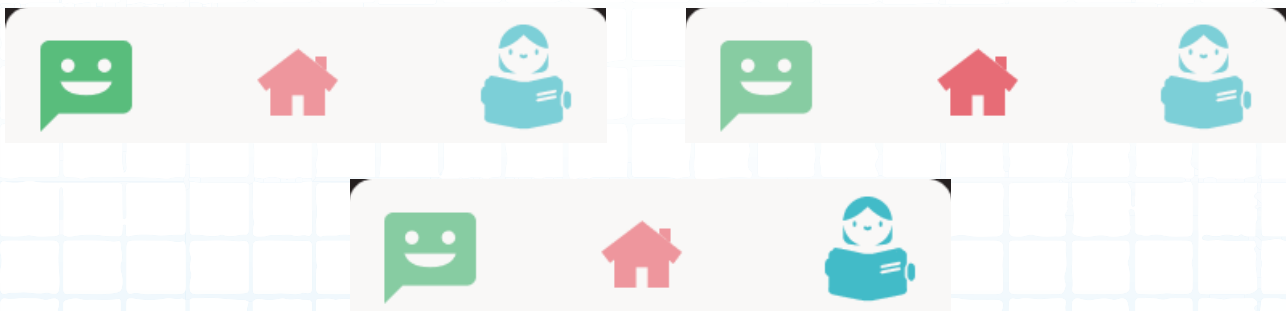
Background : Suite à la demande du commanditaire nous avons fait le choix de garder le fond sombre du site. Ce dernier reprend l'idée d'une ardoise d'élève. Nous avons préservé la page devoir avec son style quadrillé.



Boutons : Les boutons du site Internet reprennent les couleurs associées aux matières. Les bords arrondis apportent un effet chaleureux et enfantin (au lieu de rectangle sur le site actuel). Leur taille est plus grande pour que ça soit plus simple à reconnaître mais aussi pour faciliter l'accessibilité pour les enfants. Tous les boutons sont en fond uni. Cependant, les boutons de la page d'accueil ont un fond illustré reprenant les dessins liés à la matière pour un côté plus fun.



Menu : Pour le menu de la version mobile, nous avons choisi de le fixer en bas. Cela rappelle les applications mobiles et permet d'avoir un accès très rapide à la page forum et la page classe. Sur la version web, ce menu devient un menu classique.



04

SOLUTIONS
PROPOSEES

GRAPHIQUE

Charte Graphique

Logotype



Enfin, l'univers souhaité pour le site web Pot 2 Colle est coloré pour avoir un côté fun et donner un aspect ludique à l'apprentissage, avec des éléments arrondis afin d'instaurer un environnement rassurant et bienveillant pour les enfants.

Le logotype Pot 2 Colle a quant à lui été repensé. Il s'agit désormais d'un logo typographique flat design dans un style un peu old school. Il est entouré d'un contour blanc assez épais qui rappelle ce style et vient donner un effet sticker au logo, donnant un côté fun à ce dernier. Ce style permettra de créer des stickers que l'on va pouvoir s'amuser à coller.

Un tube de colle s'est glissé dans le logo, petit clin d'œil au nom du site. La typographie utilisée pour le logo est la Fredoka One, typographie sans empattement épaisse et arrondie.

Variantes du logotype

Afin de permettre une large utilisation sur tout type de supports et tout type de fond, nous avons développé des variantes du logotype blanches et noires pour être appliquées là où le logotype classique ne ressortirait pas assez.



Typographie

Fredoka One Regular Mathématiques

Nunito Bold

Lexend Deca Light

Exercice de géométrie

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi

La charte graphique est également constituée de 3 typographies différentes afin d’optimiser la hiérarchisation des informations visuellement. La typographie choisie pour les titres est celle utilisée pour le logo. Elle fait un rappel avec ce dernier et permet de bien mettre en avant les grands titres avec son épaisseur. La deuxième typographie sans empattement pour les sous-titres est moins grasse et plus arrondie. Puis, la dernière typographie vient contraster avec les deux premières de par son aspect fin. Moderne et sans empattement, elle permet d’optimiser la lecture.

Couleurs

Un des critères à respecter lors de la refonte du site Pot 2 Colle était de conserver la palette de couleurs d’origine. En effet, un code couleur a été mis en place à partir des cahiers des élèves : chaque couleur correspond à une matière.



Accueil et retour Gris #778892	Classe (photos) Orange #FF6600	Chorale Jaune #ffc107	Découverte du monde Vert #28a745	Anglais Violet #563D7C	Mathématiques Bleu #17a2b8	Français Rouge rose #dc3545
--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--	------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

ÉLÉMENTS ICONOGRAPHIQUES

Icônes par matière

Pour améliorer la lisibilité des rubriques mais aussi leur apporter un côté ludique, nous proposons que chaque catégorie représentant une matière possède son propre motif, associé avec le fond de couleur déjà existant pour cette matière. Nous nous sommes inspirés des icônes déjà en place, du sujet de la matière, mais aussi de l'enfance, en choisissant des design simples, ronds et facilement reconnaissables.



Icônes de sous-matière

Pour garder la bonne compréhension apportée par les icônes de chaque thème de leçon, nous proposons de garder ce concept mais d'harmoniser les icônes et proposons ainsi des pictogrammes afin de symboliser chaque sous-matières.

Chaque pictogramme se doit de représenter au mieux la sous-matière. Ils sont également traité en camaïeux de la couleur de la matière pour créer une harmonie facilitant la compréhension et la navigation. Les pictogrammes sont arrondies et ombrés afin de refléter l'univers enfantin d'un jeu.

Voici ci-dessous, une proposition de pictogramme pour les sous-matières de la matière mathématiques :



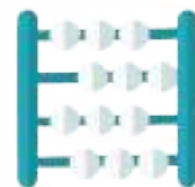
Calcul



Géométrie



Mesure



Numération

TECHNIQUE

Description fonctionnelle

Améliorations et ajouts de fonctionnalités

Pot de Colle est une plateforme permettant aux enfants d'accéder plus rapidement aux ressources données par leur professeur, que ce soit en termes de leçons et de jeux.

Ce site est pour le moment accessible pour tout le monde, sauf la page 'Photos' qui est accessible seulement pour les personnes ayant les identifiants uniques de la page (qui sont définis dans le 'htaccess', un fichier de configuration pour le serveur HTTP Apache de la plateforme).

Pour optimiser l'utilisation du site, nous avons choisi de définir trois profils différents pour l'utilisateur qui ont chacun leurs droits d'accès sur la plateforme lorsqu'ils souhaitent se connecter :

La catégorie 'Professeur' :

- Le professeur pourra avoir accès à la catégorie 'Carnet de Liaison' et ainsi pourra créer, modifier et supprimer des annonces si une sortie scolaire est prévue par exemple.
- Le professeur pourra avoir accès au forum en tant que modérateur, supprimer des messages ou donner des accès ou les retirer à d'autres utilisateurs si besoin. Il pourra également créer des fils de discussion dans le forum.
- Il aura également accès aux jeux et aux leçons et pourra ajouter des leçons à sa guise.
- Il pourra ajouter des photos et les supprimer dans la catégorie 'Photos'.

La catégorie 'Parent'

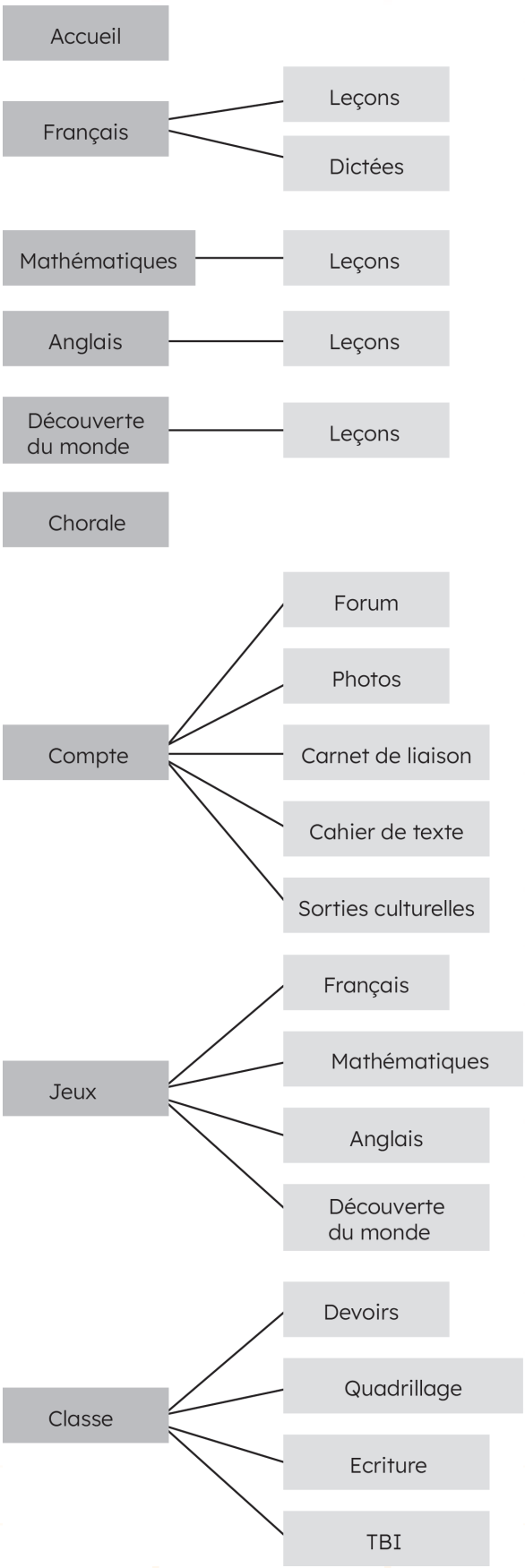
- Le parent pourra consulter la catégorie 'Carnet de Liaison'.
- Il pourra également consulter le forum mais ne pourra pas participer aux fils de discussion.
- Il pourra consulter les leçons et jouer aux jeux de la plateforme.
- Il pourra également consulter la catégorie 'Photos'.

La catégorie 'Élève'

- L'élève pourra consulter la catégorie 'Carnet de Liaison'.
- L'élève peut avoir accès au forum de 10h à 18h30 mais lors de sa connexion, sa session de connexion durera 30 minutes, il aura un décompte proche de son écran qui lui permettra de savoir le temps qu'il lui reste. Il pourra répondre et écrire des messages aux fils de discussions du 'Forum' pendant cette plage horaire.
- Il pourra consulter les leçons et jouer aux jeux de la plateforme.
- Il pourra également consulter la catégorie 'Photos'.

Arborescence du site

Pour faciliter la navigation du site, nous avons choisi de créer une rubrique elle-même qui regroupe tous les jeux du site. Dans cette catégorie, nous avons rangé chaque jeu selon la matière.



Structure du site

En termes de développement, l'architecture du site était très simplifiée pour les chemins. Beaucoup d'images et beaucoup de sons sont au même endroit, ce qui permet un accès plus facile vers les chemins. Mais cela empêche la compréhension de l'architecture du site, même si ce n'est pas une faute technique en termes de fonctionnement du site en lui-même.

Il est tout de même mieux de le ranger avec l'arborescence proposée ce qui permet au site d'être mieux compréhensible, d'être mieux sectionné concernant les parties entre-elle d'un point de vue technique.

Ainsi, si un prestataire va reprendre le site, il pourra ainsi plus facilement travailler dessus.

Sécurité

En terme de sécurité, on a décidé de mettre en place une base de données des utilisateurs du site avec plusieurs rôles distincts (élève, parent, professeur) pour chacun d'entre eux. Ces rôles permettront l'accès à certaines pages ou non pour garder une certaine structuration.

En ce qui concerne la sécurisation de données personnelles (notamment les photos prises tout au cours de l'année), on a mis en place une page de connexion sur laquelle seuls les identifiants et mots de passe de personnes présentes en base de données (élève, professeurs et parents) permettront un plein accès à cette partie du site.

Choix des outils et des langages

Nous allons utiliser de l'HTML5 pour la structure du site. Pour faciliter la mise en place de CSS sur le site, nous allons utiliser un framework CSS : Tailwind CSS qui est un framework CSS utility-first permettant ainsi d'utiliser des classes CSS au lieu d'écrire directement du CSS, ce qui est un gain de temps et également permet à la personne en charge du site de reprendre plus facilement le site si besoin et la documentation est accessible.

Nous allons reprendre les langages qui sont déjà sur le site dont le : PHP, le JavaScript et MySQL.

Environnement de travail

Nous utilisons Github pour synchroniser notre travail et garder à jour le répertoire de travail.

Nous utilisons Visual Studio Code comme éditeur de texte avec des extensions permettant de faciliter le code dont : Live Server, Auto Rename Tag, GitLens pour savoir qui a fait telle modification et à quelle date.

Modèle conceptuel de données

Intérêt

Au vu des différentes demandes et des soucis de stockage rencontrés actuellement sur le site, nous avons décidé de mettre en place une base de données. Cette base permet principalement de pouvoir sécuriser certaines données concernant les utilisateurs mais également concernant les fichiers multimédias type png, jpg afin de permettre un affichage plus rapide et plus simple sur la page photos correspondante.

Architecture et utilisation

Ci-dessous un schéma du modèle conceptuel de données que nous avons décidé de mettre en place :

seminaire user_classe
Login : varchar(46)
Niveau : varchar(64)

seminaire classe
Niveau : varchar(64)

seminaire user
login : varchar(50)
password : varchar(128)
Nom : varchar(64)
Prenom : varchar(64)
Role : varchar(50)
Date_naissance : date

seminaire multimedia
Nom : varchar(64)
Blob : varchar(128)

Nous aurons la table utilisateur pour stocker toutes les données concernant les différentes personnes qui auront accès au site, la table classe répertoriant les divers niveaux (CE1, CE2, etc), la table user_classe qui est là pour faire le lien entre la table user et la classe lors de la connexion et enfin la table multimédia pour stocker tout type de documents vidéo(mov, mp4, ...) ou encore photo (png, jpg , ...).

CONTRAINTES TECHNIQUES

Deux aspects entrent en jeu dans ce livrable, tout d'abord le temps de développement possible et de l'autre, les compétences de développement du client. Le premier aspect ne nous permet pas de développer toutes les fonctionnalités évoquées précédemment et nous oblige à nous focaliser sur les tâches primordiales. Nous ne pouvons développer certaines fonctionnalités que jusqu'au point de maquette, de développement manuscrit. Tandis que le second aspect nous rappelle qu'il est nécessaire de donner un livrable donc le client pourra continuer le développement dans la limite de ses compétences. Ainsi, il est défavorable d'utiliser des technologies difficiles, précises et trop sophistiquées pour ce dernier.

Conseils & Recommandations

Après nos analyses, voici les conseils d'amélioration que nous pouvons recommander pour développer au mieux Pot2Colle :

La redondance de code

Tout code qui apparaît plusieurs fois ou est très similaire au sein d'un même fichier peut être sûrement réduit à une fonction prenant le paramètre variant de telle sorte que la fonction puisse agir sur les éléments souhaités. Voici un exemple avec les fonction `fMotN()` au sein du code des jeux de dictée pour la matière Mathématique :

Passant de :

```
function fMot1()
{
    player = document.getElementById("1");
    player.play();
}
function fMot2()
{
    player = document.getElementById("2");
    player.play();
}
function fMot3()
{
    player = document.getElementById("3");
    player.play();
}
```

à :

```
/**
 * Get audio with the same id as parameter and play his sound
 * @param (string) id
 */
function numberSound(id){
    player = document.getElementById(id);
    //Load and play sound
    player.play();
}
```


La redondance d'élément

Sur certaines pages, il y a plusieurs exemplaires d'un même élément mais dont l'id change et seulement l'un d'eux est affiché. Il vaut mieux n'avoir qu'un seul et unique élément si les similitudes ne servent pas, telles que plusieurs champs input peuvent être remplacés par un seul qu'on pourra accéder de la même manière, il suffirait de nettoyer la valeur en la rendant vide.

```
reponse = document.getElementById("reponse");  
value = reponse.value;  
// Change selon le tour // Peut être mis que comme un seul input  
qu'on nettoie  
document.getElementById("reponse").value = "";
```

La structure des fichiers du site

Il est toujours mieux de ranger le plus possible ses fichiers en groupement selon une idée et suivant l'arborescence que l'on souhaite avoir. Cela permettra de plus facilement se retrouver au sein du code, autant pour une personne externe que pour la gestion du site en interne.

Les routes / chemins d'accès

Avec l'arborescence des fichiers mis en place actuellement, il est important de faire attention aux routes.

Au sein d'un code html, vous pouvez noter :

```
<link href="/Potdecolle/Content/css/all.css" rel="stylesheet">
```

Le fait de mettre le "/" au début du href permet de définir que le chemin du fichier depuis la racine du site web en cours.

```
<script type="text/javascript"  
src="mathematiques_jeux_dictee_niveau1.js"></script>
```

Le fait de mettre directement le nom du fichier permet de définir que le fichier est situé dans le même dossier que la page en cours.

```
<audio id="1">  
  <source src="../../audio/ilya.mp3"></source>  
  <source src="../../francais/audio/ilya.ogg"></source>  
</audio>
```

Le fait de mettre "../" indique le dossier parent par rapport au dossier actuel.

MVC, Modèle-Vue-Contrôleur

Le MVC est un paterne que l'on peut retrouver assez souvent sur des sites, il découpe le site en trois parties, le Modèle où sont tous les fichiers de classe et connexion à la base de données, la Vue qui affiche le contenu de la page pour l'utilisateur et le Contrôleur qui gère les interactions, les actions de l'utilisateur qui vont influencer sur le modèle et le renvoi des données de ces modèles pour afficher des informations différentes sur la vue.

La partie Contrôleur et Vue peuvent vraiment servir pour le développement et avec la mise en place de la base de données, ce paterne peut aider à facilement gérer des informations, accéder à des données, des fichiers dans l'arborescence avec plus d'aisance.

Nous conseillons ce [tutoriel](#) et ce [lien textuel](#)

Les Images

L'affichage d'un grand nombre de photos peut être assez lourd. Il a été mis un lazyload au sein du site pour les photos, ce système permet de ne charger que les photos qui sont à afficher et apparaissent dans le champ de vision de l'utilisateur, ceci permet donc de réduire la charge visuelle pour les photos sans réduire les photos pouvant apparaître sur le site .

Il est ainsi très utile de compresser les images, pour cela il est possible d'utiliser des sites de compression tels que [TinyPNG](#), [OptimiZilla](#).

Il est aussi bien de choisir des formats de fichier plus adaptés comme le PNG qui est moins lourd que le JPEG, JPG. pour des fichiers travaillés en transparence avec de nombreux élément. Pour des photos prises sur téléphone ou appareil, le JPG est le plus recommandé. Enfin, pour les éléments vectoriels, le SVG est a privilégier.

Avec l'utilisation de la base de données, il est possible de garder les photos dessus et ainsi réduire le poids du site et aussi sécuriser l'accès en plus.

COMMUNICATION

Communication pour les enfants

A la demande des commanditaires, nous avons élaboré plus en détails la mise en place d'un forum permettant aux enfants d'interagir entre eux et sur les devoirs et exercices. Le but étant de leur permettre d'avoir un accès à une entraide entre élèves mais également avec leurs enseignants en dehors des cours. Pour développer ce forum, nous avons relevé plusieurs problématiques.

Modération

- Envoi d'alerte : Quand un message contenant un "mot interdit" est envoyé, une notification alerte l'enseignant de ce message. Il/elle pourra décider si ce message est vraiment nuisible et pourra l'empêcher d'atterrir sur le forum ou bien le laisser dessus.
- Bannir : Lors d'un envoi de message avec un "mot interdit", le message est effacé et un premier avertissement est envoyé à l'élève. Au bout de trois avertissements, l'élève se voit banni du forum pendant une semaine (trois jours).
- Plage horaire : 10h00 - 18h30 avec une limite d'utilisation de 30 minutes chaque jour. Le forum ne sera pas accessible pendant les jours de classe.

Il faut au moins avoir un minimum de modération sur le forum pour ne pas laisser passer les messages contenant des mots utilisés quotidiennement mais utilisés dans un contexte hostile dans le message tels que "t'es une grosse baleine" ou bien "retourne dans ton pays".

Mots interdits

Pour les mots interdits, les sites ci-dessous représentent une bonne base de ressources :

[Wiktionary](#)

[Youswear](#) Regroupe plusieurs langues.

[Wiktionary](#) : 2 431 Anglais

[Wikipedia](#) : 23 Italien

[Insultes en Français](#) : 483 Français

[Insultes espagnoles](#) : 30 Espagnol

[Insultes allemandes](#) : 27 Allemand

[Insultes en Portuguais](#) : 8 Portugais

[Insultes en Madarin](#) : Mandarin

[Insultes en Arabe](#) : 29 Arabe (Maroc)

Les mots que l'on peut retrouver dans "l'Urban Dictionary" sont aussi à bannir. Ce sont principalement des jargons d'internet mais que l'on peut aussi retrouver dans différentes régions du monde selon les mots. Faire de même avec "Le Dictionnaire de la Zone", l'argot de banlieue.

[Insultes racistes](#)

[Insultes capacitiste](#)

Bien sûr il faudra procéder à une sélection car certains sont des mots de la vie courante dont leur signification change selon le contexte.

Recherche ou création de contenu pédagogique

Nous proposons différentes expositions en lien avec le programme scolaire de CE1. Notamment des expositions sur les questions que les élèves peuvent se poser sur le monde qui les entoure.



Cité des Sciences, 19ème arrondissement, Paris

Le premier lieu sélectionné est la Cité des Sciences, située dans le 19ème arrondissement de Paris. Au sein de cet espace nous retrouvons La Cité des Enfants. Les thèmes abordés sont autour :

- du corps (écouter battre son cœur, essayer de garder son équilibre sur un drôle de vélo, admirer ce qui se passe à l'intérieur du corps, transformer son apparence avec un ordinateur),
- de la communication (chuchoter pour se faire entendre, faire des signes pour se faire comprendre, interpréter des dessins, écrire en chinois et en arabe)
- studio TV (filmer un orchestre ou jouer en playback, présenter le journal télévisé à l'aide d'un prompteur, déplacer une caméra fixée sur un chariot pour réaliser une scène de cinéma en travelling, voler sur un tapis volant)
- des jeux d'eau (pomper de différentes manières, pousser des balles avec un jet d'eau, faire remonter des bulles d'air dans un liquide ou encore construire des barrages),
- du jardin, (observer des fourmis qui vivent en colonies dans une vraie fourmilière et comprendre son organisation, des papillons à différents stades de leur évolution : œufs, chenilles, cocons, papillons qui volent, des tomates pousser en accéléré grâce à des vidéos. Et dans la cabane d'astronomie, ils pourront percer le mystère des saisons),
- de l'usine (utiliser une machine pour faire une boîte en carton. Ils vont aussi produire l'électricité nécessaire pour allumer une télévision qui ne peut fonctionner sans énergie, faire tourner les éoliennes pour voir laquelle est la plus efficace).

Grâce à cette exposition, les élèves pourront mettre en pratique des connaissances apprises à l'école, dans les différentes matières enseignées.



La galerie des enfants, 5ème arrondissement, Paris

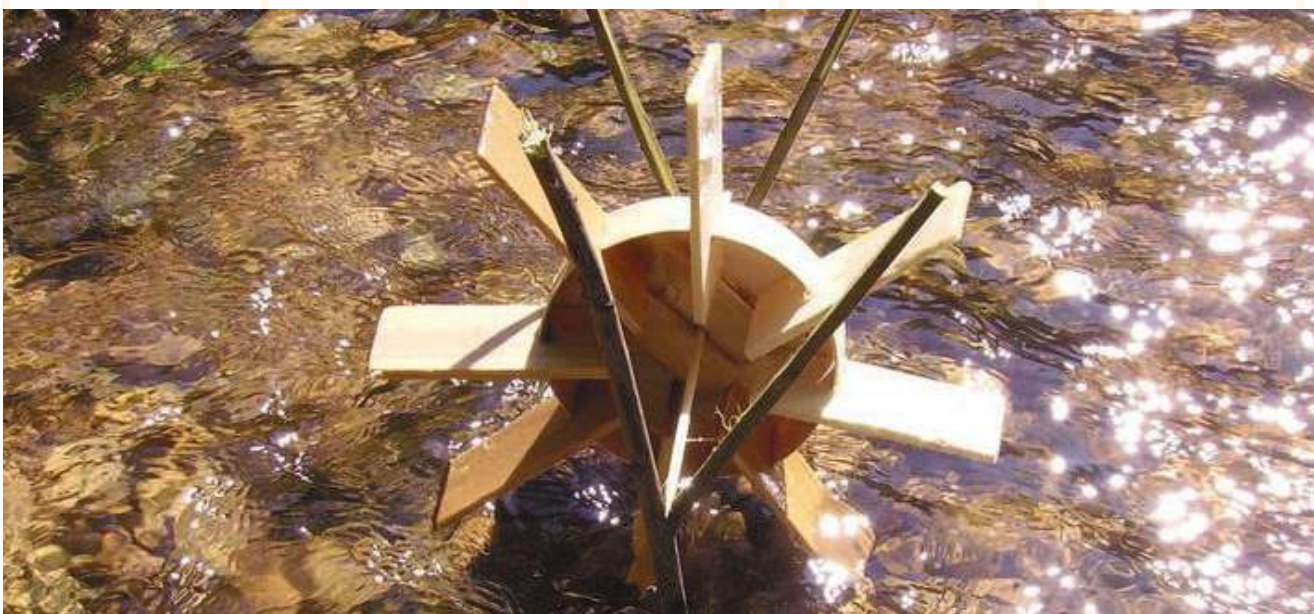
Le deuxième lieu sélectionné est la galerie des enfants qui se situe dans le 5ème arrondissement de Paris. Dans cet espace, ils pourront toucher, découvrir et apprendre des données scientifiques. Les thèmes abordés sont :

- Sous les pavés, la vie
- Marins d'eau douce
- Avec les Indiens
- Autour du monde
- Cogitez, cogitons.

Nous proposons des jeux autour de cette exposition.

Pour la partie marin d'eau douce, nous proposons un exercice autour de la truite et de son développement.

Les élèves devront remettre dans l'ordre les photographies du cycle de vie de la truite.



Musée d'art et d'histoire Paul Eluard, Saint-Denis

Le musée d'art et d'histoire Paul Eluard situé à Saint-Denis offre des visites pour aborder un sujet au choix dans le musée, à travers la découverte d'une collection. Les thèmes proposés sont les suivants :

- histoire et archéologie : patrimoine, le Moyen-âge à Saint-Denis, lire la ville d'hier à aujourd'hui, Saint-Denis à l'âge industriel, la Guerre de 1870 et la Commune de Paris de 1871, la presse au XIXème siècle, 1939-1945 Paul Eluard poète résistant
- matériaux et techniques : sculpture, architecture,
- langages artistiques : portrait, caricature, le corps et ses représentations, formes et couleurs, noir et blanc, ombre et lumière, paysage, surréalisme, poésie et écriture
- promenades à thèmes : animaux, contes et légendes, musée croquis, eau, le jardin des 5 sens (d'avril à septembre).

A la suite de cette visite, il sera possible de proposer des jeux aux élèves, nous suggérons la période du Moyen-Age à Saint-Denis via la mise en avant d'avancées technologiques comme le moulin à eau qui a connu de fortes améliorations durant cette période. Nous proposons de faire un atelier sur ce thème pour créer un moulin à eau.

Recommandations :

Dans le cas d'activité à faire sur la plateforme, il faudra penser à faire un audio afin de présenter la consigne à l'élève. Cela permettra une meilleure compréhension.

Communication pour les parents

Pour répondre à votre demande, nous avons pensé à un cahier de texte qui sera disponible sur le profil parent. L'enseignant pourra écrire un récapitulatif des activités réalisées durant la journée. Les parents auront une visibilité sur ce que font leurs enfants en classe. Cela pourra apporter de nouveaux échanges entre les deux parties mais aussi entre les parents et

Sorties et événements

Sorties culturelles à Gennevilliers

Pour nos propositions de sorties à Gennevilliers nous avons aussi décidé de partir sur les villes aux alentours de Gennevilliers. Bien sûr nous avons pris en compte les transports et le temps de trajet, ainsi que les tarifs de ces sorties.

Tout d'abord nous proposons deux musées.

Le musée d'art et d'histoire Paul Eluard est situé à Saint-Denis. Le trajet peut prendre de 20 minutes, avec le tramway T1, à une trentaine de minutes en utilisant le RER C ainsi que le T8.

En termes de tarif, le musée est gratuit pour les moins de 16 ans. Il est aussi gratuit tous les premiers dimanche du mois et les autres dimanches, l'entrée est à tarif réduit, c'est à dire à 3€. Le prix plein tarif est de 5€.

Événement du moment : Du 20 mai au 07 novembre 2022,

” Polyphone. Polyphonies visuelles et sonores propose des expériences sensorielles pour penser le monde à travers la rencontre avec des œuvres visuelles et sonores de 14 artistes internationaux qui dévoilent le potentiel poétique et politique de l'écoute. Les installations, performances, dessins, photographies et vidéos présentés sont issus de différents contextes de création, tant historiques – des années 1970 à aujourd'hui – que géographiques – dont l'Allemagne, la France, le Liban, les Etats-Unis, le Japon et l'Afrique du Sud.”

Le musée Roybet Fould est situé à Courbevoie. Le trajet est d'une trentaine de minutes avec les lignes de bus 175 et 178.

Pour les tarifs, l'entrée au musée est libre.

Nous proposons, aussi, de visiter la **ferme pédagogique du parc des Chanteraines à Villeneuve-La-Garenne**. Un lieu ludique et de détente parfait pour découvrir les aspects de la ferme en pleine ville. Il y a aussi la possibilité de visiter leur potager.

La ferme est ouverte les après-midi en semaine (13h00-16h30 d'octobre à mars et 13h-18h d'avril à septembre), les week-ends et jours fériés (10h-16h30 d'octobre à mars et 10h-18h d'avril à septembre), permettant au public de visiter la ferme librement.

Le potager sera ouvert tous les mercredis à partir du 20 juillet jusqu'au mois d'octobre 2022 de 14h à 16h.

Il est possible d'accéder au parc grâce à la ligne T1 du tramway en s'arrêtant à la station La Noue. Il est possible d'y accéder en traversant le parc des Chanteraines en s'arrêtant à l'arrêt Gennevilliers du T1.

L'entrée de la ferme est elle aussi gratuite.

Enfin la ville de Gennevilliers propose durant tout l'été ce qu'elle appelle "Les Escapades d'été". Ce sont des sorties organisées par la ville telles que des sorties à la mer ou des sorties loisirs et culture. Donc, il est possible de visiter, par exemple, le château de Chenonceau ou bien encore le Zoo de Vincennes.

Les familles devront s'inscrire par téléphone à partir du mardi 28 juin de 9h à 12h et de 13h30 à 17h30 auprès des antennes de quartier.

Les tarifs sont de 5€ pour les plus de 12 ans et 2€ pour les moins de 12 ans.

Chaque famille peut s'inscrire à une sortie mer et une sortie loisirs avec les pièces justificatives obligatoires suivantes : livret de famille et justificatif de domicile.

Sorties culturelles à Paris

La ville de Paris regorge de lieux culturels accessibles pour les plus jeunes comme pour les plus grands. Nous avons sélectionné différents lieux et manières d'aborder la culture.



L'Heure du conte, à l'Institut du Monde Arabe, 5ème arrondissement,

L'Institut du Monde Arabe aux enfants de découvrir comme aux plus grands de partir à la découverte d'un conte à la rencontre des djinns, goules et autres créatures de l'imaginaire du monde arabe. Ces sessions se déroulent jusqu'au 17 décembre 2022. Ces rendez-vous ont lieu les mercredis, samedis de 15 heures à 16 heures, au sein de la bibliothèque jeunesse, niveau -2 (au fond, à droite de la salle hypostyle). Cet événement est gratuit, sur réservation.

De Gennevilliers, accessible en transport en commun (45 minutes).

Petit Palais, Musée des Beaux-Arts de la ville de Paris, 8ème arrondissement

Le Petit Palais construit pour la l'Exposition universelle de 1 900, abrite le musée des Beaux-Arts de Paris. La collection permanente du musée est en accès libre et gratuitement. L'occasion parfaite de découvrir des peintres connus comme Berthe Morisot ou Auguste Renoir mais aussi des sculpteurs comme Auguste Rodin.

De Gennevilliers, le musée est accessible en trente minutes via la ligne 13.



La Gaîté Lyrique, 3ème arrondissement

Pour ses 10 ans, la Gaîté Lyrique a invité l'artiste Nelly Ben Hayoun a créé une œuvre immersive intitulée "Shiny Gold". Cette exposition présentée par l'artiste comme un "rébus rococo" invite les visiteurs à se situer face au soleil et dans ce monde. Cette exposition a été conçue en collaboration avec des scientifiques. L'artiste nous invite à nous avancer dans un intestin grêle, à plonger dans une piscine à boules ou à partir à la rencontre de champignons géants. Entrée gratuite, jusqu'au 6 novembre 2022.

De Gennevilliers, le musée est accessible en transport en commun (45 minutes).

Supports de communication

Nous proposons différents supports de communication afin de communiquer sur la nouvelle version du site Internet auprès des parents.

Réunion parents- enseignants

Nous vous suggérons d'organiser une réunion parents-enseignants dans le but de présenter la plateforme aux parents d'élèves.

Pour communiquer sur cette réunion, nous avons réalisé une affiche qui pourra être imprimée sur un format , qui sera facilement imprimable au sein de votre établissement. Ces affiches pourront être placées à des endroits stratégiques.

Mail

Pour communiquer au plus grand nombre, un mail d'invitation écrit par l'équipe enseignante devra être envoyé aux parents.

Vidéo tutoriel

Pour que les parents puissent s'approprier la plateforme, nous proposons de réaliser une vidéo tutoriel. Elle présentera la plateforme avec le profil enfant et le profil parent. On suivra le chemin à réaliser tout au long de cette vidéo.

Concernant sa diffusion, nous proposons de la charger sur une chaîne Youtube qui sera privée. Les parents y auront accès via un lien communiqué par mail, de la part de l'équipe enseignante.

05

CONCLUSION

Conclusion

Notre projet avait pour but de répondre à une demande de refonte et d'amélioration du site web à usage pédagogique "Pot 2 Colle". Pierre Courtois ainsi que Natasha Conseil souhaitaient améliorer la plateforme pédagogique sur laquelle ils se reposent pour l'enseignement d'élèves en zone d'éducation prioritaire. Cette plateforme créée par Pierre Courtois nécessitait une refonte du site ainsi qu'une amélioration de l'ergonomie et du code logiciel.

Nous avons effectué une refonte graphique, aussi bien de l'identité visuelle du site, que du design du site en lui-même. Nous avons également effectué un travail de recherche et d'optimisation de l'ergonomie pour permettre aux enfants concernés par l'outil, de pouvoir utiliser l'outil de manière plus sereine et intuitive. Nous avons mis en place la base d'une base de données, un système de connexion et d'inscription. Nous avons également allégé l'ensemble des photos pour permettre un chargement plus fluide, et avons amélioré un jeu de dictée. Le site a également été simplifié et complètement réorganisé au niveau du code.

Notre refonte et amélioration permettra une utilisation plus sereine et intuitive, pour donner envie aux enfants d'utiliser la plateforme repensée et de les impliquer davantage.

06

ANNEXES

Flyers



Poster

