

# Cahier des charges dev web

Louis Arys

Martin Perdaens

Anh-Emile Pham

26 mai 2020

## Mise en situation

Nous avons pris contact avec une étudiante en logopédie. Celle-ci désirerait pouvoir avoir accès à une plateforme permettant de faire faire des exercices à ses patients. Elle aimerait avoir à disposition une plateforme polyvalente, lui permettant de faire de la rééducation avec ses patients, de voir les résultats de ceux-ci, ainsi que d'avoir des statistiques. Elle trouve aussi que l'idée d'avoir accès à un agenda en ligne est intéressante. Cela permettrait aux patients de consulter l'agenda du logopède seul, et ainsi de choisir plus facilement son heure de rendez-vous. Pour finir, elle nous a aussi demandé de permettre à d'autres logopèdes de rejoindre la plateforme, pour pouvoir profiter de ses avantages.

## Cahier des charges

### Attente du client

- Un site simple d'utilisation et interactif. Elle a déjà utilisé ce genre de plateforme et à trouver l'idée très pratique.
- Un site web adapté pour les enfants et les adultes. Cela implique un design intuitif et simple permettant à tout le monde de facilement se repérer dans le site.
- Les patients devraient pouvoir accéder au site indépendamment du logopède.
- Les patients devraient pouvoir consulter leur résultat indépendamment du logopède.
- Avoir différents types d'exercices à disposition :
  1. correspondance Image/Mot (drag and drop).
  2. orthographe -> écrire le mot correctement ou retrouver le bon mot avec des distracteurs.
  3. désignation -> Montrer l'image indiquée par la voix.
  4. dénomination -> Image apparaît et le patient dit ce qu'il voit.
- Un site durable et adaptable aux différentes pathologies.
- Un site permettant d'éditer de nouveaux tests manuellement
- Un site permettant de construire des séries de tests par soi-même et de les sauvegarder
- Un site capable d'ajouter à sa base de données de nouvelles images sans l'aide des programmeurs.
- Un site permettant d'ajouter de nouveaux logopèdes mais seulement avec l'autorisation du client, ou d'une personne tierce de confiance
- Un site générant des tests **aléatoires** mélangeant plusieurs catégories d'images ensemble.
- Un agenda online, permettant de montrer les disponibilités de la logopède.
- Un agenda online, permettant aux patients de prendre rendez-vous dans les plages horaires disponible de la logopède.
- Un site pouvant être visité par tout un chacun, mais ne permettant qu'aux utilisateurs inscrit de pouvoir utiliser les fonctionnalités du site.

## **En bonus**

Le site permettrait d'avoir accès à un agenda en ligne pour les logopèdes, et permettant aux clients de s'inscrire dans les bonnes plages horaires par eux-même, ou de vérifier les disponibilités du logopède.

## **Concrètement**

### **Pour le patient**

- Il doit pouvoir avoir accès à des exercices de rééducation individuel.
- Il doit pouvoir avoir accès à un historique des tests qu'il a passé précédemment.
- Il doit pouvoir avoir accès aux statistiques de ses tests.
- Les règles des exercices de rééducation doivent être clair, et il doit pouvoir les comprendre seul.
- Il doit avoir un feedback personnalisé sur les exercices qu'il a effectué.

### **Pour le logopède (bas niveau de priorités)**

- Il doit avoir accès à l'historique des exercices de ses patients (et seulement des siens).
- Il doit pouvoir créer de nouveaux exercices (mais la validation doit d'abord être faites par un logopède à haut niveau de priorité).
- Il doit pouvoir ajouter de nouveaux patients (ou alors devenir le nouveau praticien affilié à ce patient).
- Il doit pouvoir choisir le mode de difficulté de ses exercices.

### **Pour le logopède modérateur**

- Il peut créer des comptes logopède de bas niveau
- Il doit avoir accès à l'historique des exercices de ses patients (et seulement des siens).
- Il doit pouvoir créer de nouveaux exercices.
- Il doit pouvoir ajouter de nouveaux patients (ou alors devenir le nouveau praticien affilié à ce patient).
- Il doit pouvoir choisir le mode de difficulté de ses exercices.

### **Pour le logopède admin (unique)**

- Ce compte est celui de notre cliente
- Il doit pouvoir créer de nouveaux exercices.
- Il doit pouvoir ajouter de nouvelles images et ressources.
- Il doit pouvoir créer des comptes logopède de bas niveau
- Il doit pouvoir créer des comptes logopède modérateur
- Il doit avoir accès à l'historique des exercices de ses patients.

- Il doit pouvoir créer de nouveaux exercices.
- Il doit pouvoir ajouter de nouveaux patients.
- Il doit pouvoir choisir le mode de difficulté de ses exercices.

## **Users-Story**

### **visiteur**

1. En tant que visiteur, j'aimerais avoir accès à la page d'accueil afin de pouvoir voir un compte rendu sur les dernières grosses informations concernant le site et son utilisation (news).
2. En tant que visiteur, j'aimerais avoir accès à la page d'accueil afin de pouvoir me renseigner sur l'utilisation du site.
3. En tant que visiteur, j'aimerais avoir accès à l'agenda des logopèdes afin de pouvoir vérifier leur disponibilité
4. En tant que visiteur, j'aimerais avoir accès à l'agenda des logopèdes afin de pouvoir prendre rendez-vous en fonction de leur disponibilité.
5. En tant que visiteur, j'aimerais avoir accès une liste des logopèdes disponibles, afin de pouvoir consulter leur fiches techniques.
6. En tant que visiteur, j'aimerais avoir accès à la page d'accueil afin de pouvoir me renseigner sur les modalités du site.

### **patient**

7. En tant que patient, j'aimerais utiliser les activités afin d'avoir accès au traitement pédagogique.
8. En tant que patient, j'aimerais avoir accès à mes résultats, afin de pouvoir visionner mon évolution.
9. En tant que patient, j'aimerais pouvoir choisir la difficulté de mes exercices afin d'avoir des exercices idéaux à mon traitement.
10. En tant que patient, j'aimerais avoir accès à mon profil d'utilisation, afin de pouvoir consulter les informations me concernant et savoir quelle(s) logopède me suit(suivent).
11. En tant que patient, j'aimerais avoir accès à un historique de mes résultats, afin de pouvoir regarder les détails de chacun de mes résultats.
12. En tant que patient, j'aimerais pouvoir lire les retours de mon logopèdes après avoir accompli un exercice lorsque le logopède en écrit un.
13. En tant que patient, j'aimerais pouvoir modifier son mot de passe afin de créer un mot de passe personnel.

### **logopède de base**

14. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir avoir accès au profil de mes patients, afin de pouvoir consulter ses données à tout moment.

15. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir avoir accès une activité permettant d'entraîner mes patients à retrouver l'orthographe correcte d'un objet représenter dans une image.
16. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir avoir accès une activité permettant d'entraîner mes patients à retrouver la catégorie correcte d'un objet représenter dans une image.
17. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir poster des retours écrits à mes patients à la fin des évaluations de ceux-ci.
18. En tant que logopède(base), j'aimerais avoir accès à une liste de mes patients, afin de gérer ceux-ci.
19. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir avoir accès aux résultats de mes patients, afin de voir leur progression et des les conseiller plus précisément.
20. En tant que logopède(base), j'aimerais avoir accès à un résumé des tests passés par mes patients, afin de pouvoir les guider efficacement.
21. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir trier les résultats de mes patients, afin de cibler certains résultats en particulier.
22. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir ajouter des patients au site, afin de pouvoir sauvegarder leur résultat.
23. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir consulter mon agenda afin de prévoir ou gérer mes rdv.
24. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir retirer des patients de ma liste, afin de ne garder que ceux avec qui je travaille.
25. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir éditer ma fiche personnelle de logopède, afin de pouvoir partager mes coordonnées et mes qualifications aux autres utilisateurs du site.
26. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir créer de nouveaux exercices personnels afin de proposer à mes patients des tests inédits (ajouter des images + textes).
27. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir proposer mes tests personnels aux logopèdes modérateurs afin qu'ils soient disponible globalement.

### **logopède modérateur**

28. En tant que logopède modérateur, j'aimerais pouvoir éditer de nouvelles news et informations sur les logopèdes, afin qu'elles soient visible sur la page d'accueil.
29. En tant que logopède modérateur, j'aimerais pouvoir enlever des news, afin de pouvoir supprimer les vieilles news qui sont devenues inutile.
30. En tant que logopède modérateur, j'aimerais avoir accès à une interface graphique permettant de manager les news, afin de pouvoir les enlever ou les créer facilement.
31. En tant que logopède modérateur, j'aimerais pouvoir créer d'autres comptes logopède afin de pouvoir augmenter le nombre de logopède qui puissent avoir accès aux fonctionnalités du site.
32. En tant que logopède modérateur, j'aimerais pouvoir éditer les règles des différents exercices.

33. En tant que logopède modérateur, j'aimerais pouvoir passer en revue les tests soumis par les autres logopèdes afin de les mettre en ligne pour tous les autres logopèdes.

### **logopède admin**

34. En tant que logopède admin, j'aimerais pouvoir modifier la liste de logopèdes visibles sur la page d'accueil.
35. En tant que logopède admin, j'aimerais pouvoir créer des comptes modérateurs afin de pouvoir m'aider à gérer le site.
36. En tant que logopède admin, j'aimerais pouvoir supprimer des comptes modérateurs, afin de pouvoir enlever les permissions aux modérateurs problématique.
37. En tant que logopède admin, j'aimerais pouvoir accéder à une interface caché, permettant de faire du tri dans la base de données(enlever, modifier et ajouter des photos).
38. En tant que logopède admin, j'aimerais avoir accès à une page permettant de voir et d'accéder aux différentes fonctionnalités du site afin de pouvoir y accéder facilement.
39. En tant que logopède admin, j'aimerais avoir accès à une liste de news, comprenant les mises à jour des fonctionnalités du site afin d'être au courant des dernière modifications.

### **Users-stories par ordre de priorité**

1. (User-story 38) En tant que logopède admin, j'aimerais avoir accès à une page permettant de voir et d'accéder aux différentes fonctionnalités du site afin de pouvoir y accéder facilement.
2. (User-story 15) En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir avoir accès une activité permettant d'entraîner mes patients à retrouver l'orthographe correcte d'un objet représenter dans une image.
3. (User-story 16) En temps que logopède(base), j'aimerais pouvoir avoir accès une activité permettant d'entraîner mes patients à retrouver la catégorie correcte d'un objet représenter dans une image.
4. (User-story 7) En tant que patient, j'aimerais utiliser les activités afin d'avoir accès au traitement pédagogique.
5. (User-stoy 22) En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir ajouter des patients au site, afin de pouvoir sauvegarder leur résultat.
6. (User-story 9) En tant que patient, j'aimerais avoir accès à mes résultats, afin de pouvoir visionner mon évolution.
7. (User-story 8) En tant que patient, j'aimerais avoir accès à mes résultats, afin de pouvoir visionner mon évolution.
8. (User-story 11) En tant que patient, j'aimerais avoir accès à un historique de mes résultats, afin de pouvoir regarder les détails de chacun de mes résultats.
9. (User-story 19) En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir avoir accès aux résultats de mes patients, afin de voir leur progression et des les conseiller plus précisément.

10. (User-story 20) En tant que logopède(base), j'aimerais avoir accès à un résumé des tests passés par mes patients, afin de pouvoir les guider efficacement.
11. (User-story 21) En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir trier les résultats de mes patients, afin de cibler certains résultats en particulier.
12. (User-story 37) En tant que logopède admin, j'aimerais pouvoir accéder à une interface cachée, permettant de faire du tri dans la base de données (enlever, modifier et ajouter des photos).
13. (User-story 39) En tant que logopède admin, j'aimerais avoir accès à une liste de news, comprenant les mises à jour des fonctionnalités du site afin d'être au courant des dernières modifications.
14. (User-story 32) En tant que logopède modérateur, j'aimerais pouvoir éditer les règles des différents exercices.
15. (User-story 26) En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir créer de nouveaux exercices personnels afin de proposer à mes patients des tests inédits (ajouter des images + textes).
16. (User-story 28) En tant que logopède modérateur, j'aimerais pouvoir éditer de nouvelles news et informations sur les logopèdes, afin qu'elles soient visibles sur la page d'accueil.
17. (User-story 29) En tant que logopède modérateur, j'aimerais pouvoir enlever des news, afin de pouvoir supprimer les vieilles news qui sont devenues inutiles.
18. (User-story 30) En tant que logopède modérateur, j'aimerais avoir accès à une interface graphique permettant de gérer les news, afin de pouvoir les enlever ou les créer facilement.
19. (User-story 14) En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir avoir accès au profil de mes patients, afin de pouvoir consulter ses données à tout moment.
20. (User-story 17) En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir poster des retours écrits à mes patients à la fin des évaluations de ceux-ci.
21. (User-story 18) En tant que logopède(base), j'aimerais avoir accès à une liste de mes patients, afin de gérer ceux-ci.
22. (User-story 24) En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir retirer des patients de ma liste, afin de ne garder que ceux avec qui je travaille.
23. (User-story 10) En tant que patient, j'aimerais avoir accès à mon profil d'utilisation, afin de pouvoir consulter les informations me concernant et savoir quelle(s) logopède me suit(suivent).
24. (User-story 12) En tant que patient, j'aimerais pouvoir lire les retours de mon logopède après avoir accompli un exercice lorsque le logopède en écrit un.
25. (User-story 13) En tant que patient, j'aimerais pouvoir modifier son mot de passe afin de créer un mot de passe personnel.
26. (User-story 2) En tant que visiteur, j'aimerais avoir accès à la page d'accueil afin de pouvoir me renseigner sur l'utilisation du site.
27. (User-story 6) En tant que visiteur, j'aimerais avoir accès à la page d'accueil afin de pouvoir me renseigner sur les modalités du site.
28. (User-story 25) En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir éditer ma fiche personnelle de logopède, afin de pouvoir partager mes coordonnées et mes qualifications aux autres utilisateurs du site.

29. (User-story 5) En tant que visiteur, j'aimerais avoir accès une liste des logopèdes disponibles, afin de pouvoir consulter leur fiches techniques.
30. (User-story 34) En tant que logopède admin, j'aimerais pouvoir modifier la liste de logopèdes visibles sur la page d'accueil.
31. (User-story 23) En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir consulter mon agenda afin de prévoir ou gérer mes rdv.
32. (User-story 3) En tant que visiteur, j'aimerais avoir accès à l'agenda des logopèdes afin de pouvoir vérifier leur disponibilité
33. (User-story 4) En tant que visiteur, j'aimerais avoir accès à l'agenda des logopèdes afin de pou-voir prendre rendez-vous en fonction de leur disponibilité.
34. (User-story 31) En tant que logopède modérateur, j'aimerais pouvoir créer d'autres comptes logopède afin de pouvoir augmenter le nombre de logopède qui puissent avoir accès aux fonctionnalités du site.
35. (User-story 35) En tant que logopède admin, j'aimerais pouvoir créer des comptes modérateurs afin de pouvoir m'aider à gérer le site.
36. (User-story 36) En tant que logopède admin, j'aimerais pouvoir supprimer des comptes modéra-teurs, afin de pouvoir enlever les permissions aux modérateurs problématique.
37. (User-story 33) En tant que logopède modérateur, j'aimerais pouvoir passer en revue les testssoumis par les autres logopèdes afin de les mettre en ligne pour tous les autreslogopèdes.
38. (User-story 27) En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir proposer mes tests personnels auxlogopèdes modérateurs afin qu'ils soient disponible globalement.
39. (User-story 1)En tant que visiteur, j'aimerais avoir accès à la page d'accueil afin de pouvoir voir un compte rendu sur les dernières grosses informations concernant le site et son utilisation (news).

## Users Stories en détails

### **38. En tant que logopède admin, j'aimerais avoir accès à une page permettant de voir et d'accéder aux différentes fonctionnalités du site afin de pouvoir y accéder facilement.**

Pour implémenter cette user-story, on peut la changer en plusieurs petites users-stories :

- A En tant que logopède admin, j'aimerais tomber directement sur la page d'accueil quand je me connecte au site, afin d'avoir directement accès à la liste des différentes fonctionnalités.
- B En tant que logopède admin, j'aimerais avoir un bouton pour revenir facilement à cette page d'accueil, afin de pouvoir rapidement changer de fonctionnalité.

#### **D'un point de vue technique :**

- La première page du site (page racine) doit être la page Accueil. Voir mookup page 10.
- Il faut implémenter une barre de navigation.



- Il faut mettre, dans cette barre de navigation, un bouton accueil renvoyant sur la page Accueil.
- Il faut implémenter une zone pour contenir une liste de news. Chaque news devra contenir les informations suivantes : la version du site et les changements qui ont été apporté par cette version. Voir mookup page 10.
- Il faut implémenter un footer contenant les informations et liens utiles pour le site (auteurs et copyright).



FIGURE 1 – Mook-up de la page Acceuil

**15. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir avoir accès une activité permettant d'entraîner mes patients à retrouver l'orthographe correcte d'un objet représenté dans une image.**

Pour implémenter cette user-story, on peut la changer en plusieurs petites users-stories :

- A En tant que logopède, j'aimerais pouvoir choisir la longueur du test, afin de l'adapter en fonction de mes patients.
- B En tant que logopède, j'aimerais pouvoir choisir la catégorie d'images composant le test, afin de l'adapter en fonction de mes patients.
- C En tant que logopède, j'aimerais pouvoir choisir la difficulté du test(nombre de distracteurs), afin de l'adapter en fonction de mes patients.
- D En tant que logopède, j'aimerais avoir une interface montrant une image et plusieurs orthographes possible pour nommer l'image, afin de tester mes patients.
- E En tant que logopède, j'aimerais afficher des images les unes après les autres afin que mon patient puisse être tester sur plusieurs images d'affilée.
- F En tant que patient, j'aimerais avoir un feedback lorsque je choisis un mot associé à une image, afin de pouvoir évaluer la justesse de ma réponse.
- G En tant que logopède, j'aimerais que mon patient ait un feedback lorsqu'il choisit un mot associé à une image, afin qu'il puisse connaître la justesse de ses réponses sans mon aide.
- H En tant que logopède, j'aimerais avoir, à la fin de l'activité, un résumé des différentes réponses afin de pouvoir analyser les données récoltées sur mon patient.
- I En tant que logopède, j'aimerais avoir, à la fin de l'activité, le score de mon patient afin de pouvoir en tirer des données utiles.
- J En tant que logopède, j'aimerais, à la fin de l'activité, avoir le choix de recommencer directement l'exercice, afin de pouvoir continuer facilement les tests pour mes patients.
- K En tant que logopède, j'aimerais, à la fin de l'activité, pouvoir revenir à la liste des activités, afin de pouvoir facilement changer de type d'exercice.
- L En tant que logopède, j'aimerais, à la fin de l'activité, pouvoir revenir à l'accueil, afin de pouvoir naviguer dans le site.

**15.A : En tant que logopède, j'aimerais pouvoir choisir la longueur du test, afin de l'adapter en fonction de mes patients.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter une liste déroulante proposant plusieurs longueurs (nombre d'images proposées) d'exercice. Voir mookup page 16.
- Récupérer la liste des différentes longueurs possible au niveau du serveur. Requête API `api/longueurs`.
- Adapter le nombre d'image qui sera présenté en fonction de la longueur choisie.
- Empêcher que l'activité ne se lance si aucune longueur n'est sélectionnée.
- *côté serveur* : implémenter la requête API `api/longueurs`
- *côté serveur* : créer une table `Longueurs` contenant les valeurs et les noms des longueurs disponibles.

**15.B : En temps que logopède, j'aimerais pouvoir choisir la catégorie d'images composant le test, afin de l'adapter en fonction de mes patients.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter une liste déroulante proposant plusieurs catégories d'images. Voir mookup page 16.
- Récupérer la liste des différentes catégories d'images possibles au niveau du serveur. Requête API `api/classes`.
- Adapter la catégorie d'images présentée en fonction de la catégorie choisie. Requête API `api/images?classe=classe = categorie_choisie`.
- Empêcher que l'activité se lance si aucune catégorie n'est sélectionnée.
- *côté serveur* : implémenter la requête API `api/classes`

**15.C : En tant que logopède, j'aimerais pouvoir choisir la difficulté du test(nombre de distracteurs), afin de l'adapter en fonction de mes patients.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter une liste déroulante proposant plusieurs niveaux de difficulté (nombre de distracteurs présent). Voir mookup page 16.
- Récupérer la liste des différentes difficultés possibles au niveau du serveur. Requête API `api/difficultes`.
- Adapter le nombre de mots présenter en fonction de la difficulté choisie.
- Empêcher que l'activité se lance si aucune difficulté n'est sélectionnée.
- *côté serveur* : implémenter la requête API `api/difficultes` permettant de recevoir le nom et le nombre de mots de toutes les difficultés disponibles.
- *côté serveur* : créer une table `Difficultes` contenant le nombre de distracteurs pour chaque difficulté, ainsi que le nom des différentes difficultés.

**15.D : En tant que logopède, j'aimerais avoir une interface montrant une image et plusieurs orthographes possible pour nommer l'image, afin de tester mes patients.**

**D'un point de vue technique :**

- Implémenter un espace pour l'image. Voir mookup page 17.
- Implémenter un espace pour les différents distracteurs(mots) associé à l'image. Ils se présenteront sous la forme de boutons. Le nombre de mots dépendra de la **User-story 15.C**. Voir mookup page 17.
- Récupérer la liste des images à présenter. Requête API `api/images`. La catégorie d'images à afficher dépend de la **User-story 15.B**.
- Récupérer la liste des mots associée à une image. Requête API `api/mots`.
- *côté serveur* : implémenter la requête API `api/mots?type=type_de_image` permettant de recevoir tous les mots du type de l'image passé en paramètres.
- *côté serveur* : implémenter la requête API `api/images?classe=nom_de_classe` permettant de recevoir les GUIDs de toutes les images de la classe voulue.

- *côté serveur* : implémenter la requête API `api/image_path?guid=guid_de_image` permettant de récupérer le chemin (dans l'architecture du site) menant à l'image référencée par son GUID(nom unique).

**Dépendances : User-story 15.B, User-story 15.C**

**15.E : En tant que logopède, j'aimerais afficher des images les unes après les autres afin que mon patient puisse être tester sur plusieurs images d'affilées.**

**D'un point de vue technique :**

- Ajouter à la **User-story 15.D** un bouton permettant de passer à l'image suivante. Il ne doit être disponible que quand une réponse à l'image en cours a été au préalable choisie(un des boutons mots a été cliqué). Voir mookup page 18 et mookup page 19.
- Le nombre d'images présenté avant la fin dépendra de la **User-story 15.A**

**Dépendances : User-story 15.A, User-story 15.D**

**15.F : En tant que patient, j'aimerais avoir un feedback lorsque je choisis un mot associé à une image, afin de pouvoir évaluer la justesse de ma réponse.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter une fonction permettant de recevoir un feedback quand les boutons de la **User-story 15.D** sont cliqués. Voir mookup page 18 et mookup page 19.

**Dépendance : User-story 15.D**

**15.G : En tant que logopède, j'aimerais que mon patient aie un feedback lorsqu'il choisit un mot associé à une image, afin qu'il puisse connaître la justesse de ses réponses sans mon aide.**

**D'un point de vue technique :**

Nécessite exactement la même chose que la **User-story 15.F**

**Dépendance : User-story 15.D**

**15.H : En tant que logopède, j'aimerais avoir, à la fin de l'activité, un résumé des différentes réponses afin de pouvoir analyser les données résolutes sur mon patient.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut garder en mémoire les différentes réponses données par le patient. Voir mookup page 20.
- Implémenter un template permettant d'afficher l'activité ayant été effectuée. Voir mookup page 20.
- Implémenter un template permettant d'afficher les différentes options choisies pour l'activité. Nécessite les **User-stories 15.A, 15.B, 15.C**. Voir mookup page 20.

- Il faut garder en mémoire l'ordre des images, le type des images(chat, chien, ...), la réponse donnée pour chaque image, et savoir si la réponse était vraie ou fausse. Pour le format du retour attendu aller voir le mookup page 20.

**Dépendances : User-story 15.A, User-story 15.B, User-story 15.C**

**15.I : En tant que logopède, j'aimerais avoir, à la fin de l'activité, le score de mon patient afin de pouvoir en tirer des données utiles.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter un compteur permettant de garder en mémoire le nombre de mots corrects trouvés.
- Il faut afficher à la fin de l'exercice le score. Voir mookup page 20.
- Nécessite d'ajouter cette ligne à la **User-story 15.H**.

**Dépendance : User-story 15.H**

**15.J : En tant que logopède, j'aimerais, à la fin de l'activité, avoir le choix de recommencer directement l'exercice, afin de pouvoir continuer facilement les tests pour mes patients.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter un bouton "Recommencer" renvoyant au début de l'activité venant d'être finie. Voir mookup page 21.
- Ajouter ce bouton aux templates de la **User-Story 15.H**

**Dépendances : User-story 15.H**

**15.K : En tant que logopède, j'aimerais, à la fin de l'activité, pouvoir revenir à la liste des activités, afin de pouvoir facilement changer de type d'exercice.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter un bouton "Home" renvoyant à la liste des activités. Voir mookup page 21.
- Ajouter un option "Activités" dans la barre de navigation du site permettant d'aller à la liste des activités. Voir mookup page 16.
- Ajouter ce bouton aux templates de la **User-Story 15.H**

**Dépendances : User-story 15.H**

**15.L : En tant que logopède, j'aimerais, à la fin de l'activité, pouvoir revenir à l'accueil, afin de pouvoir naviguer dans le site.**

**D'un point de vue technique :**

- Ajouter une option "Accueil" dans la barre de navigation du site permettant d'aller à la liste des activités. Voir mockup page 16.
- Nécessite que la User-story 38 soit faite

**Dépendances : User-story 38**

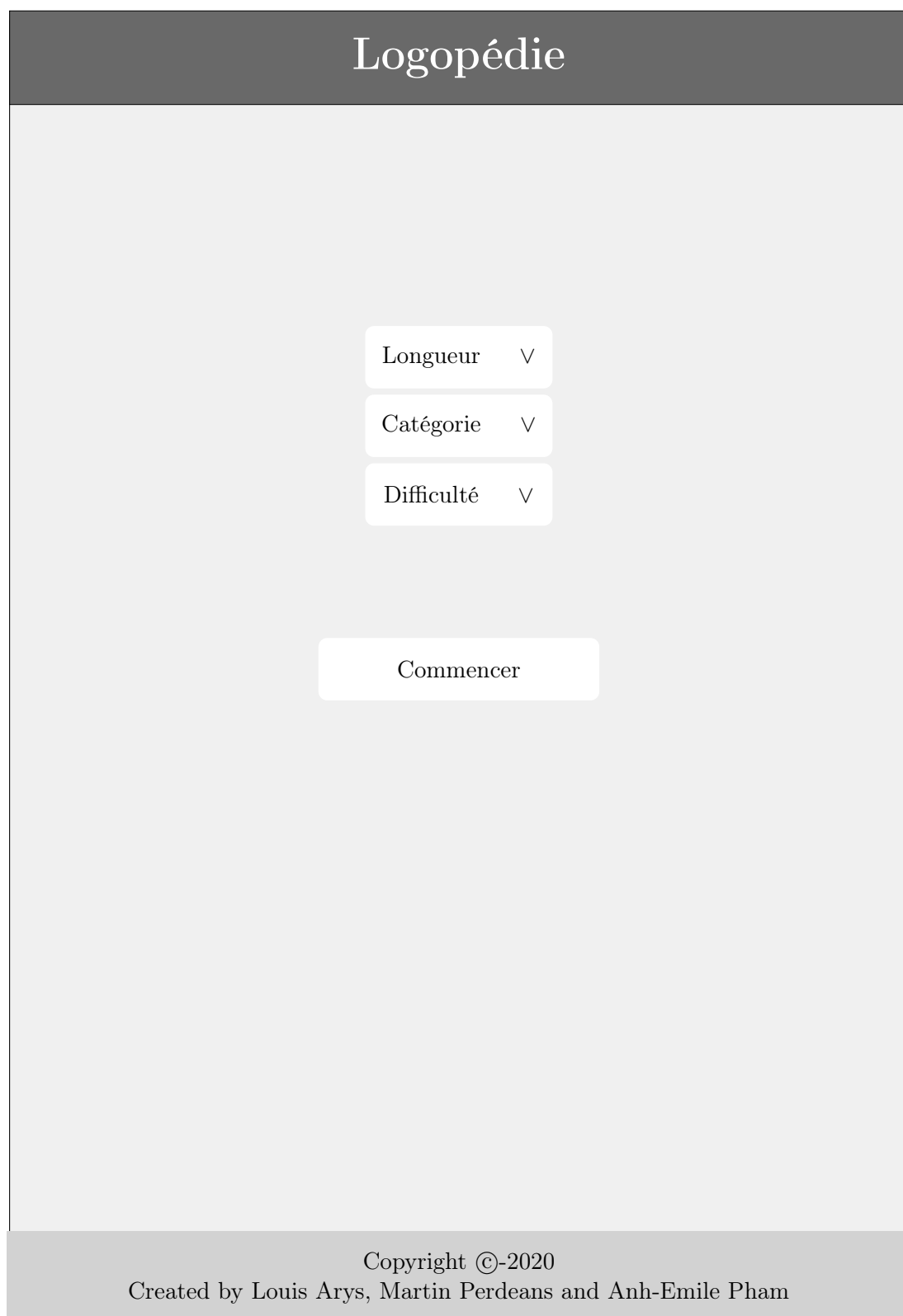


FIGURE 2 – Mook-up des options de l'activité orthographe



# Logopédie



lotus

lotuss

lotuse

lotusse

Copyright ©-2020  
Created by Louis Arys, Martin Perdeans and Anh-Emile Pham

FIGURE 3 – Mook-up d'une épreuve de l'activité

# Logopédie



lotus

lotuss

lotuse

lotusse

Image suivante

Copyright ©-2020  
Created by Louis Arys, Martin Perdeans and Anh-Emile Pham

FIGURE 4 – Mook-up d'une réponse correcte à l'épreuve

# Logopédie



lotus

lotuss

lotuse

lotusse

Image suivante

Copyright ©-2020  
Created by Louis Arys, Martin Perdeans and Anh-Emile Pham

FIGURE 5 – Mook-up d'une réponse fausse à l'épreuve

# Logopédie

## Activité orthographe :

### Résumé des options

score : 2/4

### Feedback de l'activité

A la photo du chat, vous avez répondu correctement

A la photo du chien, vous avez répondu correctement

A la photo du maki, vous avez répondu maky(erreur)

A la photo du cheval, vous avez répondu chevale(erreur)

Copyright ©-2020

Created by Louis Arys, Martin Perdeans and Anh-Emile Pham

FIGURE 6 – Mook-up du feedback de fin d'activité

# Logopédie

## Activité orthographe :

### Résumé des options

score : 2/4

### Feedback de l'activité

A la photo du chat, vous avez répondu correctement

A la photo du chien, vous avez répondu correctement

A la photo du maki, vous avez répondu maky(erreur)

A la photo du cheval, vous avez répondu chevale(erreur)

Recommencer

Home

Copyright ©-2020

Created by Louis Arys, Martin Perdeans and Anh-Emile Pham

FIGURE 7 – Mook-up de l'ajout des boutons "Home" et "Recommencer"

## 7. En temps que patient, j'aimerais utiliser les activités afin d'avoir accès au traitement pédagogique

Pour implémenter cette user-story, on peut la changer en plusieurs petites users-stories :

- A En tant que patient, j'aimerais avoir un bouton me permettant d'avoir accès à la liste des activités, afin de choisir celle que je veux faire.
- B En tant que patient, j'aimerais pouvoir avoir une description des activités afin de pouvoir faire celle qui m'aidera au mieux.
- C En tant que patient, j'aimerais pouvoir choisir une activité, et avoir accès à son contenu, afin de pouvoir faire mes exercices.

### D'un point de vue technique :

- Il faut que le patient aie accès au contenu rajouté par la user-story 15.
- Il faut ajouter un onglet activités au menu de navigation du site. Voir le mookup page 23.
- Il faut que le patient aie une liste de toutes les activités disponibles sur le site. Voir mookup page 24.
- Il faut que le patient puisse cliquer sur un bouton ayant le nom de l'activité désirée. Le bouton, une fois cliqué lancera l'activité. Voir mookup page 24.
- Il faut que tout bouton présent sur la page donne sur une activité pleinement implémentée et fonctionnelle.
- Il faut que le côté client du site aille rechercher la liste des activités disponible sur la base de données du site. Pour cela passer par l'API du site et utiliser la commande GET : **/api/activites**.

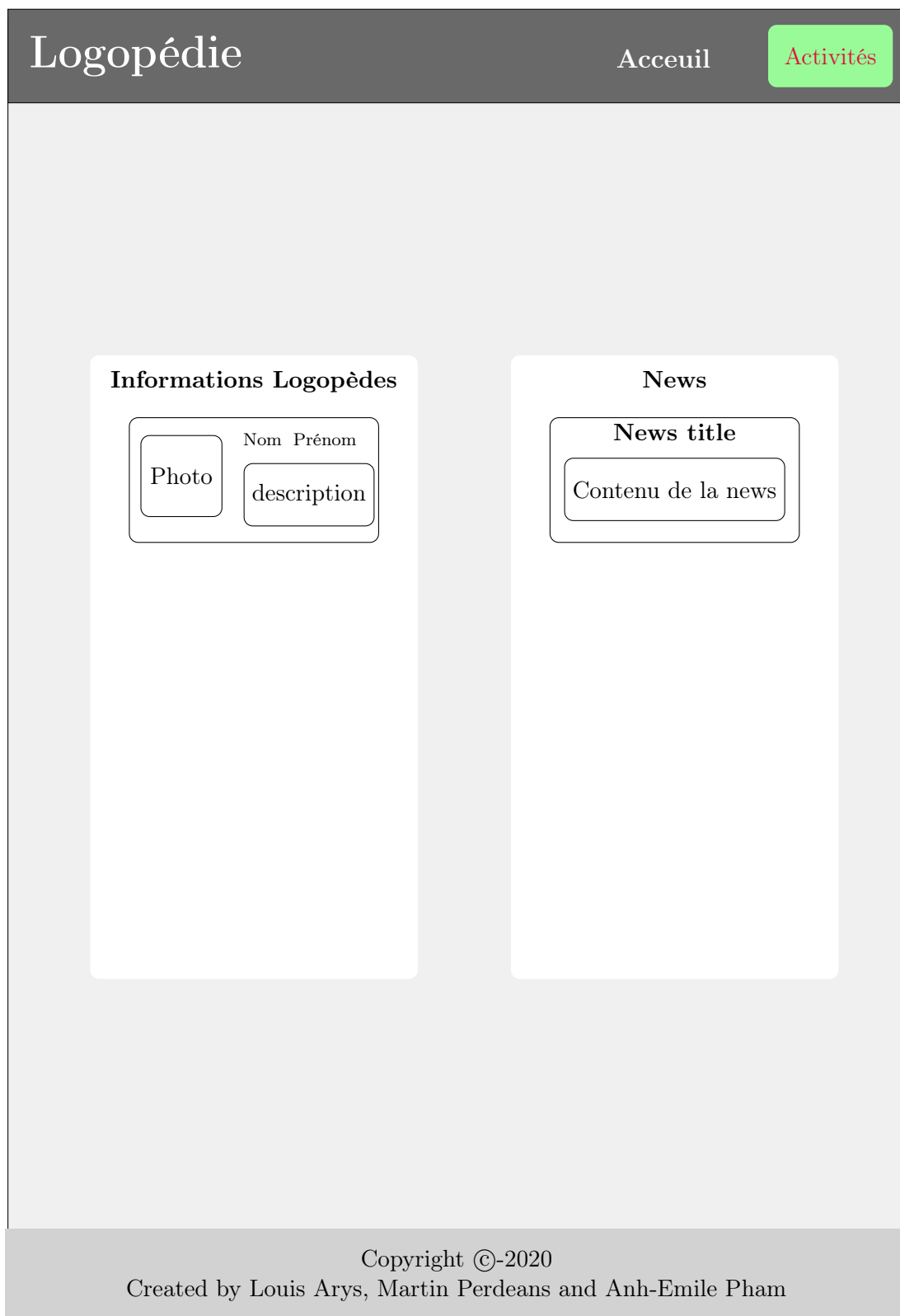


FIGURE 8 – Mook-up d'ajout du bouton activités

**Activité n° 1**

**Activité n° 2**

**Activité n° 3**

FIGURE 9 – Mook-up de la page Activités



**16. En tant que logopède(base), j'aimerais pouvoir avoir accès une activité permettant d'entraîner mes patients à retrouver la catégorie correcte d'un objet représenté dans une image.**

Pour implémenter cette user-story, on peut la changer en plusieurs petites users-stories :

- A En tant que logopède, j'aimerais pouvoir choisir la longueur du test, afin de l'adapter en fonction de mes patients.
- B En tant que logopède, j'aimerais pouvoir choisir la difficulté du test(nombre de distracteurs), afin de l'adapter en fonction de mes patients.
- C En tant que logopède, j'aimerais avoir une interface montrant une image et plusieurs catégories possible à attribuer à l'image, afin de tester mes patients.
- D En tant que logopède, j'aimerais afficher des images les unes-après les autres afin que mon patient puisse être testé sur plusieurs images d'affilée.
- E En tant que patient, j'aimerais avoir un feedback lorsque je choisis un mot associé à une image, afin de pouvoir évaluer la justesse de ma réponse.
- F En tant que logopède, j'aimerais que mon patient ait un feedback lorsqu'il choisit un mot associé à une image, afin qu'il puisse connaître la justesse de ses réponses sans mon aide.
- G En tant que logopède, j'aimerais avoir, à la fin de l'activité, un résumé des différentes réponses afin de pouvoir analyser les données récoltées sur mon patient.
- H En tant que logopède, j'aimerais avoir, à la fin de l'activité, le score de mon patient afin de pouvoir en tirer des données utiles.
- I En tant que logopède, j'aimerais, à la fin de l'activité, avoir le choix de recommencer directement l'exercice, afin de pouvoir continuer facilement les tests pour mes patients.
- J En tant que logopède, j'aimerais, à la fin de l'activité, pouvoir revenir à la liste des activités, afin de pouvoir facilement changer de type d'exercice.
- K En tant que logopède, j'aimerais, à la fin de l'activité, pouvoir revenir à l'accueil, afin de pouvoir naviguer dans le site.

**16.A : En tant que logopède, j'aimerais pouvoir choisir la longueur du test, afin de l'adapter en fonction de mes patients.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter une liste déroulante proposant plusieurs longueurs (nombre d'images proposées) d'exercices. Voir mookup page 29.
- Récupérer la liste des différentes longueurs possibles au niveau du serveur. Requête API `api/longueurs`.
- Adapter le nombre d'image qui sera présentée en fonction de la longueur choisie.
- Empêcher que l'activité se lance si aucune longueur n'est sélectionnée.
- *côté serveur* : implémenter la requête API `api/longueurs`
- *côté serveur* : créer une table `Longueurs` contenant les valeurs et les noms des longueurs disponibles.

**16.B : En tant que logopède, j'aimerais pouvoir choisir la difficulté du test(nombre de distracteurs), afin de l'adapter en fonction de mes patients.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter une liste déroulante proposant plusieurs niveaux de difficulté (nombre de distracteurs présent). Voir mookup page 29.
- Récupérer la liste des différentes difficultés possible au niveau du serveur. Requête API `api/difficultes`.
- Adapter le nombre de mots présenter en fonction de la difficulté choisie.
- Empêcher que l'activité se lance si aucune difficulté n'est sélectionnée.
- *côté serveur* : implémenter la requête API `api/difficultes` permettant de recevoir le noms et le nombre de mots de toutes les difficultés disponibles.
- *côté serveur* : créer une table `Difficultes` contenant le nombre de distracteurs pour chaque difficulté, ainsi que le nom des différentes difficultés.

**16.C : En tant que logopède, j'aimerais avoir une interface montrant une image et plusieurs catégories possible à attribuer à l'image, afin de tester mes patients.**

**D'un point de vue technique :**

- Implémenter un espace pour l'image. Voir mookup page 30.
- Implémenter un espace pour les différents distracteurs(mots) associé à l'image. Ils se présenteront sous la forme de boutons. Le nombre de mots dépendra de la **User-story 16.B**. Voir mookup page 30.
- Implémenter une fonction pour permettre de récupérer l'emplacement d'une image sur le site. Requête API `/api/image_path`.
- Récupérer la liste des images à présenter. Le nombre d'image dépendra de la **User-story 16.B**. Requête API `/api/activites/categorie_random_images`
- *côté serveur* : implémenter la requête API `api/image_path?guid=guid_de_image` permettant de récupérer le chemin (dans l'architecture du site) menant à l'image référencée par son GUID(nom unique).
- *côté serveur* : implémenter la requête API `/activites/categorie_random_images?nombre=nombre` permettant d'obtenir une liste d'images aléatoire contenant le nombre d'images passé en paramètre.

**Dépendance : User-story 16.B**

**16.D : En tant que logopède, j'aimerais afficher des images les unes-après les autres afin que mon patient puisse être testé sur plusieurs images d'affilée.**

**D'un point de vue technique :**

- Ajouter à la **User-story 16.C** un bouton permettant de passer à l'image suivante. Il ne doit être disponible que quand une réponse à l'image en cours a été au préalable choisie(un des boutons mots a été cliqué). Voir mookup page 31 et mookup page 32.
- Le nombre d'images présenté avant la fin dépendra de la **User-story 16.A**

**Dépendances : User-story 16.A, User-story 16.C**

**16.E : En tant que patient, j'aimerais avoir un feedback lorsque je choisis un mot associé à une image, afin de pouvoir évaluer la justesse de ma réponse.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter une fonction permettant de recevoir un feedback quand les boutons de la **User-story 16.C** sont cliqués. Voir mookup page 31 et mookup page 32.

**Dépendance : User-story 16.C**

**16.F : En tant que logopède, j'aimerais que mon patient ait un feedback lorsqu'il choisit un mot associé à une image, afin qu'il puisse connaître la justesse de ses réponses sans mon aide.**

**D'un point de vue technique :**

Nécessite exactement la même chose que la **User-story 16.E**

**Dépendance : User-story 16.C**

**16.G : En tant que logopède, j'aimerais avoir, à la fin de l'activité, un résumé des différentes réponses afin de pouvoir analyser les données récoltées sur mon patient.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut garder en mémoire les différentes réponses données par le patient. Voir mookup page 33.
- Implémenter un template permettant d'afficher l'activité ayant été effectuée. Voir mookup page 33.
- Implémenter un template permettant d'afficher les différentes options choisies pour l'activité. Nécessite les **User-stories 15.A, 15.B, 15.C**. Voir mookup page 33.
- Il faut garder en mémoire l'ordre des images, le type des images(chat, chien, ...), la réponse donnée pour chaque image, et savoir si la réponse était vraie ou fausse. Pour le format du retour attendu aller voir le mookup page 33.

**Dépendances : User-story 16.A, User-story 16.B**

**16.H : En tant que logopède, j'aimerais avoir, à la fin de l'activité, le score de mon patient afin de pouvoir en tirer des données utiles.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter un compteur permettant de garder en mémoire le nombre de mots corrects trouvés.
- Il faut afficher à la fin de l'exercice le score. Voir mookup page 33.
- Nécessite d'ajouter cette ligne à la **User-story 16.G**.

**Dépendance : User-story 16.G**

**16.I : En tant que logopède, j'aimerais, à la fin de l'activité, avoir le choix de recommencer directement l'exercice, afin de pouvoir continuer facilement les tests pour mes patients.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter un bouton "Recommencer" renvoyant au début de l'activité venant d'être finie. Voir mookup page 34.
- Ajouter ce bouton aux templates de la **User-Story 16.G**

**Dépendance : User-story 16.G**

**16.J : En tant que logopède, j'aimerais, à la fin de l'activité, pouvoir revenir à la liste des activités, afin de pouvoir facilement changer de type d'exercice.**

**D'un point de vue technique :**

- Il faut implémenter un bouton "Home" renvoyant à la liste des activités. Voir mookup page 34.
- Ajouter un option "Activités" dans la barre de navigation du site permettant d'aller à la liste des activités. Voir mookup page 29.
- Ajouter ce bouton aux templates de la **User-Story 16.G**

**Dépendances : User-story 16.G**

**16.k : En tant que logopède, j'aimerais, à la fin de l'activité, pouvoir revenir à l'accueil, afin de pouvoir naviguer dans le site.**

**D'un point de vue technique :**

- Ajouter un option "Accueil" dans la barre de navigation du site permettant d'aller à la liste des activités. Voir mookup page 29.
- Nécessite que la User-story 1 soit faite

**Dépendances : User-story 1**

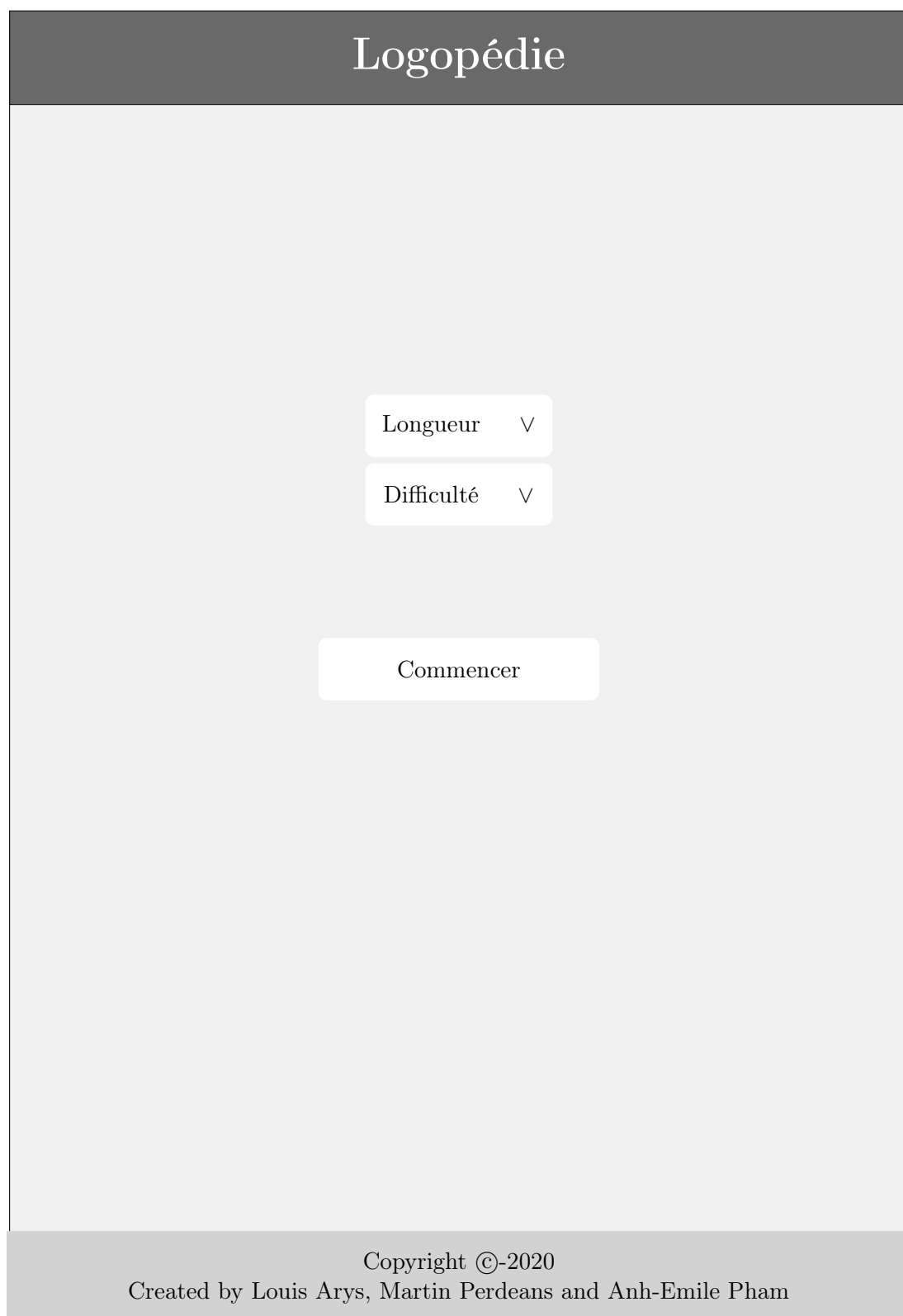


FIGURE 10 – Mook-up des options de l'activité catégorie

# Logopédie



plantes

minéraux

animaux

animaux marin

Copyright ©-2020

Created by Louis Arys, Martin Perdeans and Anh-Emile Pham

FIGURE 11 – Mook-up d'une épreuve de l'activité catégorie

# Logopédie



plantes

minéraux

animaux

animaux marins

Image suivante

Copyright ©-2020  
Created by Louis Arys, Martin Perdeans and Anh-Emile Pham

FIGURE 12 – Mook-up d'une réponse correcte à l'épreuve catégorie

# Logopédie



plantes

minéraux

animaux

animaux marins

Image suivante

Copyright ©-2020  
Created by Louis Arys, Martin Perdeans and Anh-Emile Pham

FIGURE 13 – Mook-up d'une réponse fausse à l'épreuve catégorie



# Logopédie

## Activité catégorie :

### Résumé des options

score : 2/4

### Feedback de l'activité

A la photo du chat, vous avez répondu correctement

A la photo du chien, vous avez répondu correctement

A la photo du maki, vous avez répondu plantes(erreur)

A la photo du cheval, vous avez répondu animaux marins(erreur)

Copyright ©-2020

Created by Louis Arys, Martin Perdeans and Anh-Emile Pham

FIGURE 14 – Mook-up du feedback de fin d'activité catégorie

# Logopédie

## Activité catégorie :

### Résumé des options

score : 2/4

### Feedback de l'activité

A la photo du chat, vous avez répondu correctement

A la photo du chien, vous avez répondu correctement

A la photo du maki, vous avez répondu plantes(erreur)

A la photo du cheval, vous avez répondu animaux marins(erreur)

Recommencer

Home

Copyright ©-2020

Created by Louis Arys, Martin Perdeans and Anh-Emile Pham

FIGURE 15 – Mook-up de l'ajout des boutons "Home" et "Recommencer" activité catégorie

## Les choix d'implémentations

### Frontend

Pour le frontend, nous avons choisis de développer en Vue.js et avec un complément Bootstrap.

- **Vue.JS** : Vue.JS nous permet de développer les activités et des fonctionnalités afin d'avoir un site qui fonctionne de manière dynamique.
- **Bootstrap** : Bootstrap nous permet de d'agréments le site avec un visuel simple mais efficace grâce aux nombreux templates qui ont été mis à disposition gratuitement.

### Backend

Pour le backend, nous avons choisi de développer une Stack LAMP (Linux Apache MariaDB Python/NodeJS)

- **Linux** : C'est un OS très léger, qui peut tourner sur à peu près n'importe quelle machine. C'est un choix nous paraissant logique pour des raisons d'économie de mémoire et d'adaptabilité.
- **Apache** : Apache et Nginx étaient tous deux des candidats tentant pour notre stack. Nous avons fini par choisir Apache car c'est une valeur sûre, et que trouver de la documentation ne sera pas dur pour ce type de serveur.
- **MariaDB** : Au vu de l'attente du client, et des différentes nécessités de notre futur site web, il nous fallait une base de données de type relationnelle. Les deux plus intéressantes pour nous étaient MariaDB ou Mysql. Si notre choix s'est tourné vers MariaDB, c'est en premier car l'Open-Source est quelque chose que nous apprécions, et ensuite car, comme MariaDB est utilisée par une grande communauté, nous n'aurons pas de mal à trouver de la documentation en cas de problèmes.
- **Python ou Node.js** : plus précisément, le framework Django. Nous désirerions aussi en discuter avec notre coach. Nous hésitons parce que Django pourrait être difficile à prendre en main pour ceux qui ne connaissent pas Python, et parce que la syntaxe de Python est aussi particulière. À côté de ça, NodeJS est fortement utilisé, mais optimisé pour de gros projets, qui doivent pouvoir gérer de nombreuses connexions.