
DOSSIER TECHNIQUE DE L'APPLICATION BUREAU :



Table des matières

1. Analyse

2. Charte graphique

2.1 Inspiration

2.2 Couleurs

2.3 Logo et icônes

3. Manuel utilisateur et copies d'écran

3.1 Login et SignUp

3.2 Fenêtre principale

3.2.1 Mise à jour de l'utilisateur connecté

3.2.2 Cacher la liste des cours

3.3 Tabs Teacher

3.3.1 Mise à jour des cours

3.3.2 Gestion des participants

3.3.3 Questions

3.3.4 Quiz

3.3.5 Notes

3.4 Tabs Student

3.4.1 Accueil

3.4.2 Inscription à un nouveau cours

3.4.3 Gestion des inscriptions en cours

3.4.4 Liste des quiz

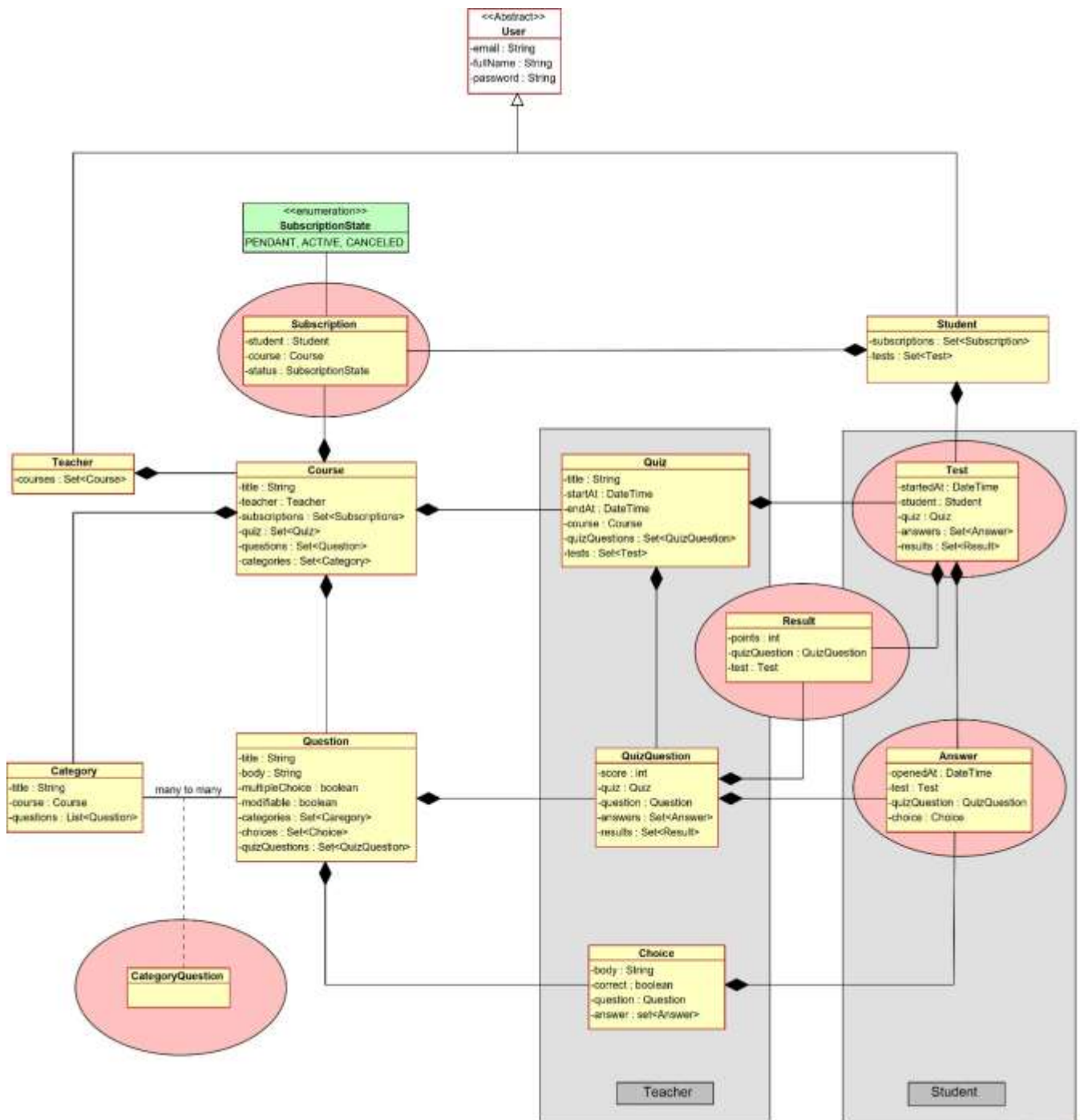
3.4.5 Passer un quiz

3.4.6 Correction

3.4.7 Bulletin de notes

4. Développements réalisés

Diagramme de classes :



2. Charte graphique

2.1 Inspiration



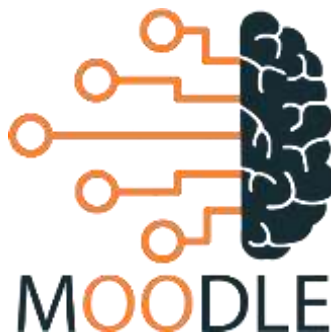
Pour une Application de bureau traitant des cours, le lien avec un sous-main de bureau a été une évidence ...

2.2 Couleurs



Le vert du buvard, l'orange pour un rappel dynamique du cuir et du bois et un gris neutre. A été utilisée toute une variation sur ces couleurs.

2.3 Logos et icônes



En fouillant internet, le logo alliant un cerveau avec ce qui pourrait représenter un circuit de carte informatique a été trouvé. L'image collant plutôt bien au contenu de l'application, elle a été customisée pour répondre au code couleur défini.

Les icônes ont été redessinées et colorées à partir d'icônes de *FontAwesome* pour renforcer le style désiré. Elles se déclinent majoritairement en vert ou orange.

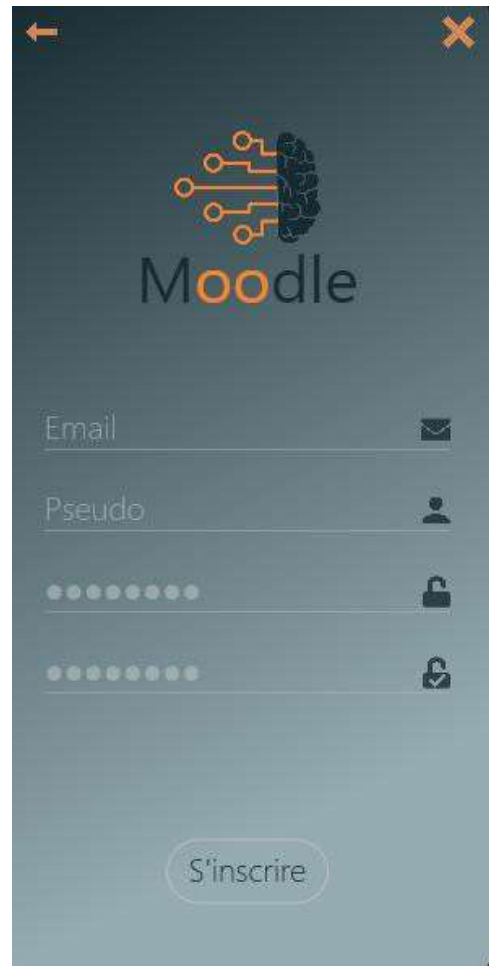
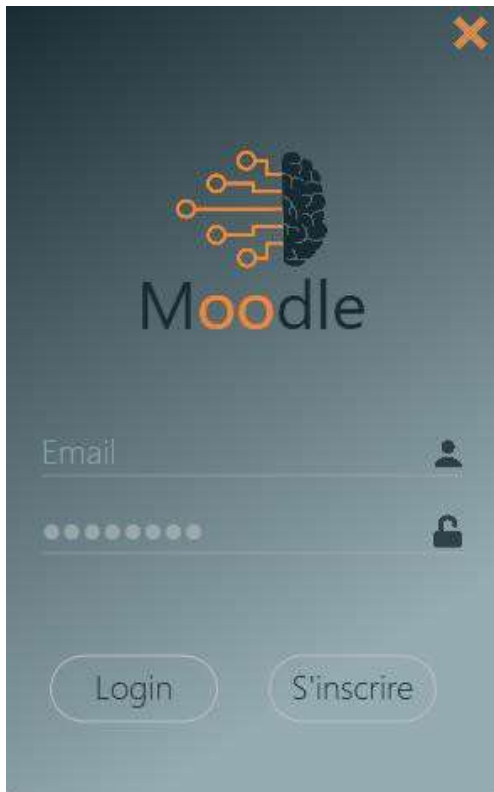


Les “tentacules” du logo ont été découpées pour faire un rappel sur la fenêtre principale et jouer avec des effets de transparence.



3. Manuel d'utilisation et captures d'écran

3.1 Login et SignUp

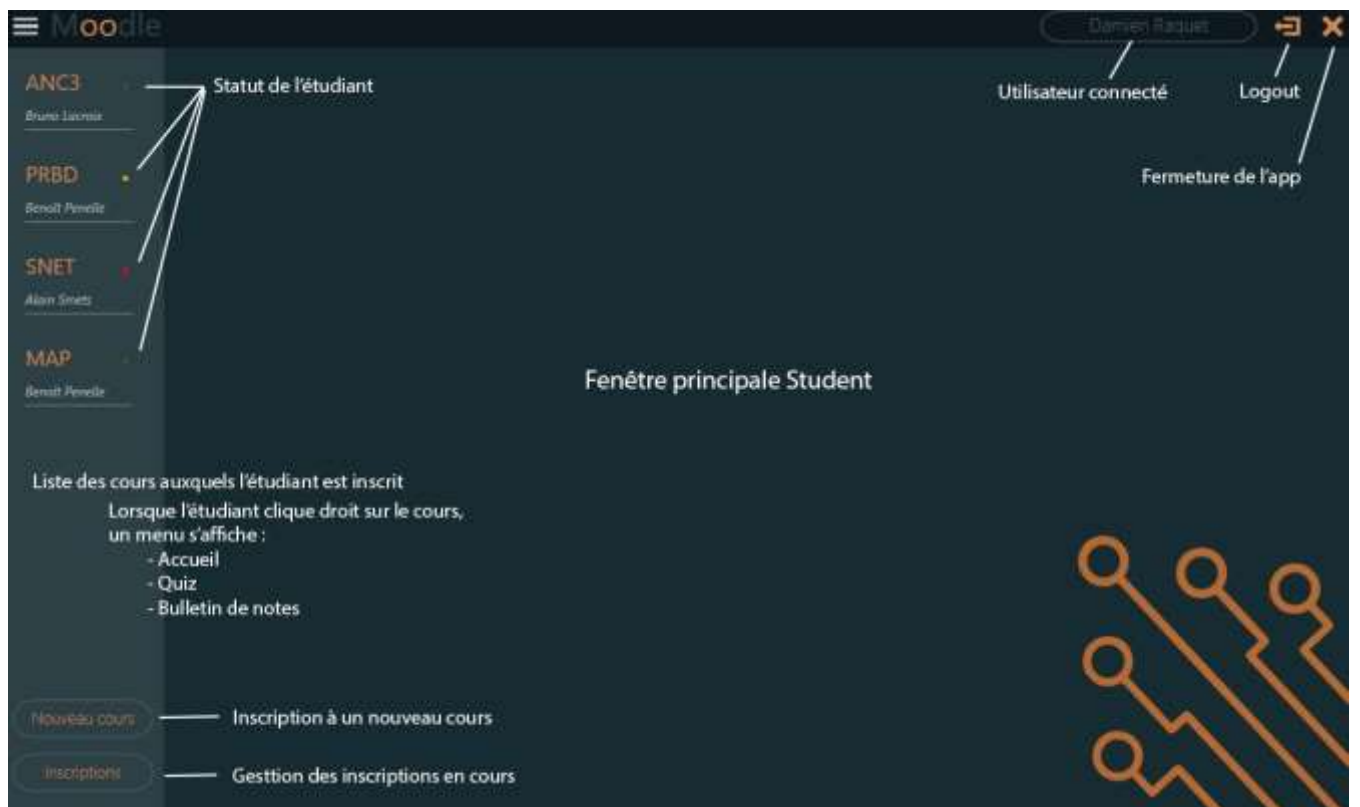


3.2 Fenêtre principale

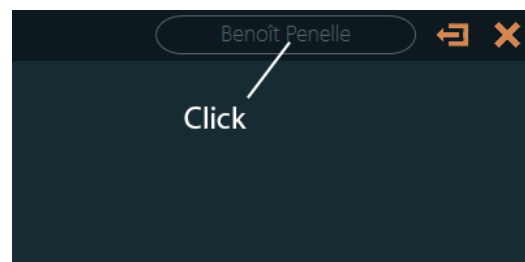
3.2.1 Fenêtre principale *Teacher*



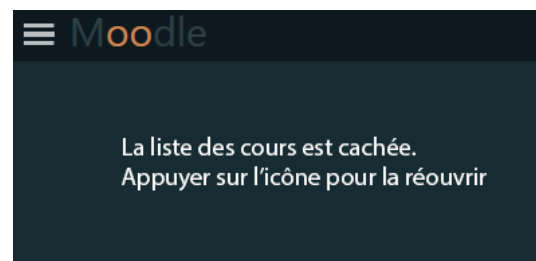
3.2.2 Fenêtre principale *Student*



3.2.3 Mise à jour des données de l'utilisateur connecté

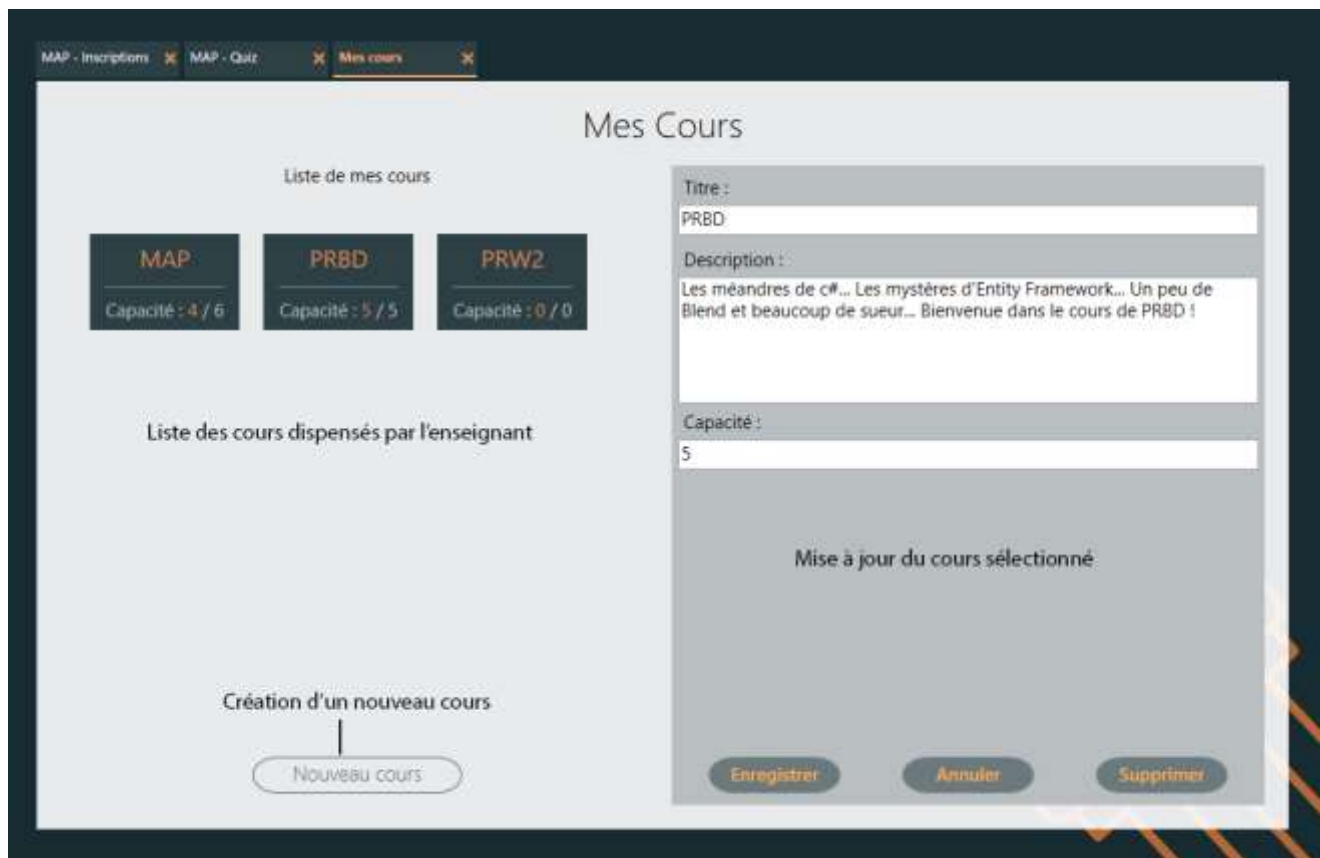


3.2.4 Cacher la liste des cours

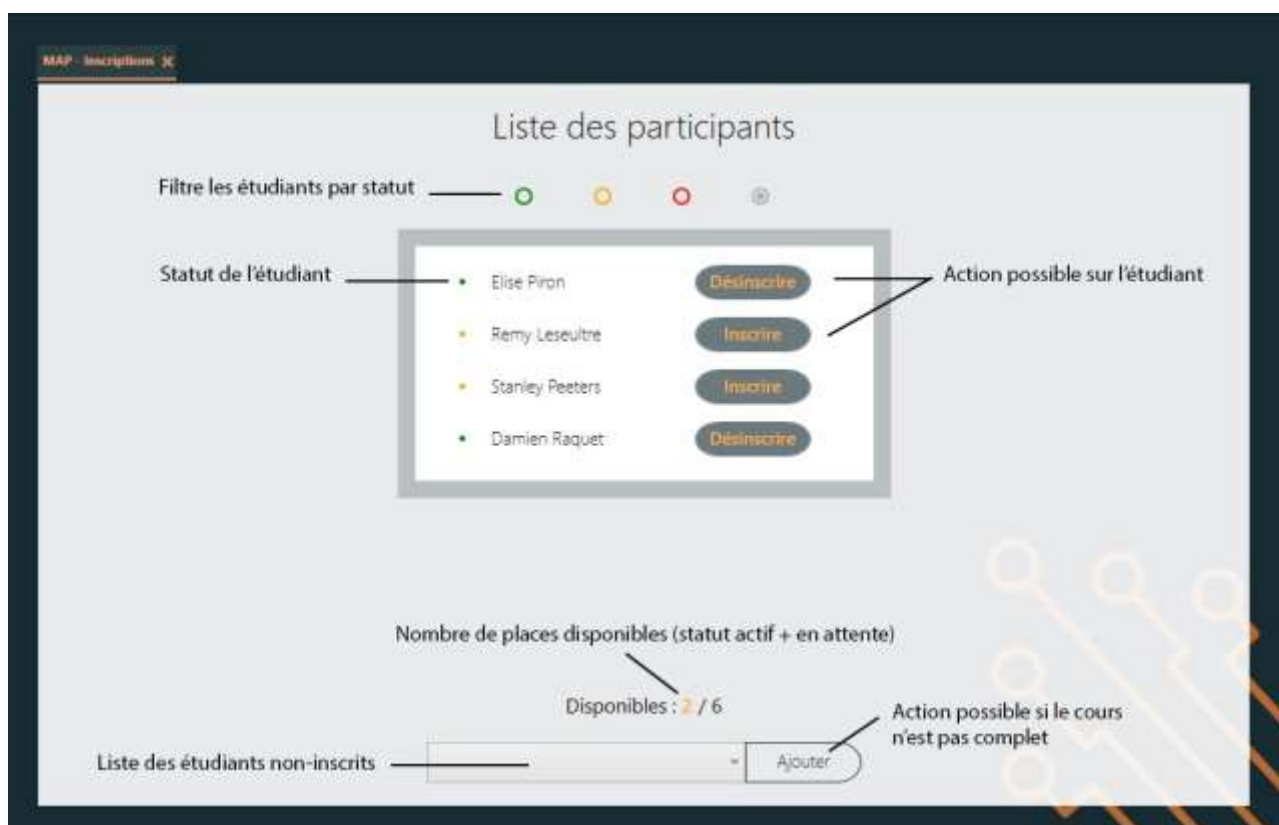


3.3 Tabs Teacher

3.3.1 Mise à jour des cours



3.3.2 Gestion des participants



3.3.3 Questions

MAP - Questions

Questions

Filtre des catégories

☐ Logique ☐ Math ☐ Géométrie ☐ Drôle ☐ Algèbre

Questions Disponibles (3/3)

A. $(-A + B) = ?$

☐ A

☒ A . B

☐ $(A + B) . (A + C)$

☐ Aucune de ces propositions

A. $(A + B) = A$

☒ Vrai

☐ Faux

Liste des questions qui ne sont pas dans un quiz

Les réponses sont des strings: si *, la réponse est considérée comme correcte.

Que peut-on déduire de la proposition suivante : "Il pleut, alors j'utilise mon parapluie" ?

☒ La proposition est vraie s'il ne pleut pas

☐ La proposition est toujours vraie s'il pleut

☐ La proposition est vraie si je n'utilise pas mon parapluie quand il pleut

☒ La proposition est vraie lorsque j'utilise mon parapluie quand il ne pleut pas

Éditer la question sélectionnée

Titre

Que peut-on déduire de la proposition suivante : "Il pleut, alors j'utilis

Réponses

*La proposition est vraie s'il ne pleut pas
La proposition est toujours vraie s'il pleut
La proposition est vraie si je n'utilise pas mon parapluie quand il pleut
*La proposition est vraie lorsque j'utilise mon parapluie quand il

Plusieurs réponses Une seule réponse

Catégories

☐ Logique ☒ Math ☐ Géométrie ☐ Drôle ☐ Algèbre

Ajouter une catégorie

Enregistrer Annuler Supprimer

Nouvelle question

3.3.4 Quiz

MAP - Inscriptions MAP - Questions MAP - Quiz

Quiz

Filtre par catégorie

☐ Logique ☒ Math ☒ Géométrie ☐ Drôle ☐ Algèbre

Questions Disponibles (3/5)

A. $(A + B) = A$

☒ Vrai

☐ Faux

Que peut-on déduire de la proposition suivante : "Il pleut, alors j'utilise mon parapluie" ?

☒ La proposition est vraie s'il ne pleut pas

☐ La proposition est toujours vraie s'il pleut

☐ La proposition est vraie si je n'utilise pas mon parapluie quand il pleut

☒ La proposition est vraie lorsque j'utilise mon parapluie quand il ne pleut pas

Quel est le périmètre du rectangle ?

☐ $(L \times l)$

☐ $(L \times 4)$

☐ $(L \times l) / 2$

☒ $(L + l) / 2$

Ajouter la question sélectionnée

Retirer la question

Titre

troisième Test

1 2 50 10

Liste des questions ajoutées au quiz (mise en page semblable à celle que l'étudiant aura en test)

Points attribués à chaque question

A. $(-A + B) = ?$

☐ A

☐ A . B

☐ $(A + B) . (A + C)$

☐ Aucune de ces propositions

Date de début et de fin pour la disponibilité du quiz

Le quiz sera actif du 28/05/2021 15 au 28/05/2021 15

Enregistrer Annuler

3.3.5 Notes

MAP - Inscriptions

MAP - Questions

MAP - Quiz

MAP - Notes

Notes

Etudiants	Premier test (/100)	Deuxième test (/50)	Total (/150)	Moyenne (/100)
Damien Raquet	33	50	83	55
Elise Piron	58	0	58	38
Remy Leseultrre	0	0	0	0
Stanley Peeters	0	0	0	0

Notes de chaque test passé par un étudiant.
Si l'étudiant n'a pas passé le test, la note est de 0.
L'enseignant a accès aux résultats des tests en cours ainsi qu'à leur correction.
Le total est calculé sur la somme des points des quiz.
Une moyenne sur 100 est calculée automatiquement.

Premier test

Que peut-on dire du carré ?

Titre	Note	Note	Date	
Damien Raquet	33	100	30/03/2021	Correction
Elise Piron	58	100	01/04/2021	Correction

Résultats du test sélectionné dans la première combobox.
Accès à la correction de chaque test.
Si l'étudiant n'a pas passé le test, il n'apparaît pas.

Nom	Réponse	Correct
Damien Raquet	Il a quatre côtés de même longueur	True
Damien Raquet	Sa surface vaut quatre fois le côté	False
Elise Piron	Il a quatre côtés de même longueur	True

Détails des réponses de la question sélectionnée dans la deuxième combobox.

3.4 Tabs Student

3.4.1 Accueil

MAP - Home

MAP : Accueil

Description du cours

Chargé de cours : Benoît Penelle

Bienvenue en MAP! : la boîte à outils théoriques pour une meilleure compréhension des principes de la programmation. Des maths, plein d'exos et du fun du fun du fun !!!

Liens vers les pages accessibles à l'utilisateur connecté. Les liens sont cachés en fonction du statut de l'utilisateur.

Accès aux quiz

Accès aux notes

Le calendrier indique les dates des quiz. En survolant le cadre de couleur, le titre du quiz s'affiche.

Calendrier des quiz

← mai 2021 →

L	M	M	J	V	S	D
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

3.4.2 Inscription à un nouveau cours

Inscriptions

Nouveau

Choisissez le cours auquel vous voulez souscrire:

Liste des cours auxquels l'étudiant n'est pas inscrit

PRW2
Benoît Penelle
COMPLET

SYS 4
Benoît Penelle
Disponible : 3 / 3

Indication si le cours est complet ou si des places sont disponibles

L'enregistrement ne se déclenche que pour un cours qui n'est pas complet

Enregistrer

3.4.3 Gestion des inscriptions en cours

The screenshot shows a web interface with a dark header containing two tabs: 'inscriptions' (active) and 'Nouveau'. The main content area is titled 'Liste de vos cours :'. It displays four course cards arranged in a 2x2 grid:

- MAP** by Benoît Penelle: 'Se désinscrire' button.
- PRBD** by Benoît Penelle: 'Se désinscrire' button.
- ANC3** by Bruno Lacroix: 'Se désinscrire' button.
- SNET** by Alain Smets: 'Se réinscrire' button.

Below the cards, a text block explains the button logic:

La commande du bouton est liée au statut de l'inscription de l'étudiant

- Se désinscrire -> l'inscription devient inactive, l'étudiant n'a plus accès aux quiz ni à son bulletin de notes
- Se réinscrire -> l'inscription passe en attente; idem pour l'accès aux quiz et bulletin

3.4.4 Liste des Quiz

The screenshot shows a web interface with a dark header containing a tab: 'MAP - Tests'. The main content area is titled 'Quiz'. It displays a table of quizzes:

Test dont la date de validité est dépassée	Quiz
Premier test	<div><div>Voir les résultats</div><div>Disponible du 29/3/2021 au 4/4/2021</div><div>Correction</div></div>
Deuxième test	<div><div>Voir les résultats</div><div>Disponible du 3/5/2021 au 5/5/2021</div><div>Correction</div></div>
Troisième test	<div><div>Passer le test</div><div>Disponible du 28/5/2021 au 28/5/2021</div><div></div></div>

Annotations and arrows provide additional context:

- 'Test actif' points to the 'Troisième test' row.
- 'Le test qui n'est plus valide ne donne accès qu'à la page de résultats et à la correction.' points to the 'Voir les résultats' buttons of the first two tests.
- 'Le test actif n'affiche pas les corrections tant que le test est valide' points to the 'Passer le test' button of the third test.
- 'Vers la correction du test.' points to the 'Correction' buttons of the first two tests.

3.4.5 Passer un quiz

MAP - Tests **MAP - Troisième test**

Progression dans le test

Troisième test

1 2 3 4

Quel âge avait Rimbaud ?

☐ A noir

☐ Euh...

☐ E blanc

☐ Verlaine - Rimbaud = Baudelaire au carré

Les checkboxes permettent la sélection de plusieurs réponses;
Les boutons radio n'admettent qu'une seule solution.

Points attribués à chaque question — 25 Points

Comme précisé dans l'écran d'accueil, enregistrer les réponses les sauve dans la base de données
Valider et quitter enregistre à nouveau toutes les réponses, effectue une correction et ferme l'onglet

Enregistrer les réponses **Valider et Quitter**

3.4.6 Correction

MAP - Notes **MAP - Correction P**

Premier test : Correction

Note obtenue : 58 / 100

Question 1

Réponses erronées

Note de 8 sur 25 points

Question 2

Points attribués pour chaque question

Note de 25 sur 25 points

Question 3

Note de 0 sur 25 points

Que peut-on dire du carré ?

☒ Il a quatre côtés de même longueur ✓

☐ Sa surface vaut quatre fois le côté

☐ Il a un angle droit ✓

☐ C'est un trapèze ✓

Réponses attendues

Que est le périmètre du rectangle ?

☐ (L x l)

☐ (L x 4)

☐ (L x l) / 2

☒ (L + l) / 2 ✓

Boutons radio = une seule réponse possible

Quel âge avait Rimbaud ?

☐ A noir

☐ Euh... ✓

☒ E blanc

☐ Verlaine - Rimbaud = Baudelaire au carré

Checkboxes = plusieurs réponses possibles

3.4.7 Bulletin de notes

MAP - Bulletin X

MAP : Bulletin de notes

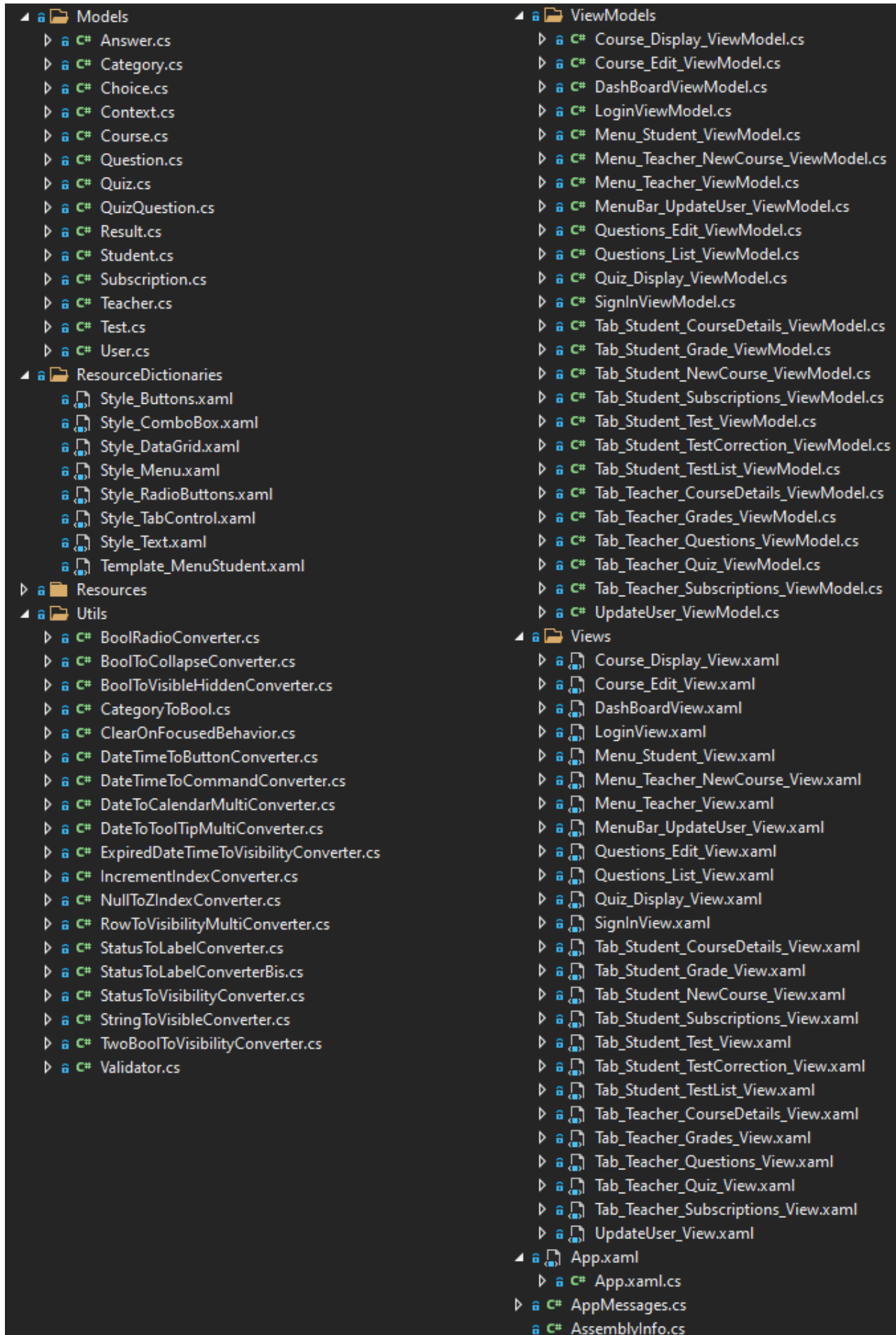
Titre	Date	Résultat	Total	
Premier test	29/03/2021	33	100	Correction
Deuxième test	03/05/2021	50	50	Correction
Total		83	150	
Moyenne		55	100	

Seuls sont affichés les tests qui ont dépassé la date d'échéance.
Ceux-ci donnent accès à la correction.

Les tests actifs ne seront affichés que lorsque la date de validité sera dépassée.

Total et moyenne sont calculés automatiquement.

4 Développements réalisés



De manière générale, tous les points demandés ont été implémentés.

- L'accent a été mis sur la présentation et l'ergonomie afin de procurer une expérience utilisateur agréable.
- L'authentification est différente que celle proposée dans les tutoriels ; elle est basée sur un singleton en lazy loading. Toutefois, cela semble poser problème lors de l'exécution du refresh automatique (aucune implémentation pour l'utilisateur connecté dans app).
- Les validations ne sont pas poussées et auraient pu faire l'objet de plus d'attention.
- Certaines pages mériteraient d'être jointes (inscriptions étudiants + nouveau cours par exemple).
- Certaines méthodes pourraient être simplifiées (correction, traitement des données du côté professeur, ...) et la vue des quiz professeur devrait comporter plusieurs modèles de vue.
- La base de données se limite à afficher les données d'un seul cours (MAP). Il va de soi qu'elle aurait pu être plus fournie...