

Vérif'équations

$$=|a|=\begin{cases} a, a \geq 0 \\ -a, a < 0 \end{cases} \quad u_i = R_i i_i + \sum_{j=1}^{j=2q} L_{i,j} \frac{di_j}{dt} +$$

$$(a-b)(a^2+ab+b^2)=a^3-b^3 \quad \int x^\alpha \cdot dx = \frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1} + c$$

$$\sin \frac{\alpha}{2} \cdot \cos \frac{\alpha}{2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2} \quad (x)^n = nx^{n-1} \quad \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}} = \frac{a}{b}$$

$$\sum_{j=1}^{j=2q} i_j \frac{dL_{i,j}}{d\varphi} \quad \frac{\pi}{2} - \text{ArcSin}(x) \quad u_i = R_i i_i + \sum_{j=1}^{j=2q} L_{i,j} \frac{di_j}{dt}$$

$$y=x \times 2 \quad \sin \alpha = 2 \sin \frac{\alpha}{2} \cdot \cos \frac{\alpha}{2} \quad \text{ctg} \alpha + \text{ctg} \beta = \frac{\sin(\alpha + \beta)}{\sin \alpha \sin \beta}$$



2020

SOMMAIRE

CAHIER DES CHARGES

Description du projet ----- Page 1

Informations pratiques ----- Page 1

Liste des pages de l'application ----- Page 1

DEVELOPPEMENT

----- Page 1

----- Page 1

----- Page 1

RENDU FINAL

----- Page 1

----- Page 1

----- Page 1

ANNEXES

CAHIER DES CHARGES

1) Description du projet

Ce projet consiste en une aide/soutien scolaire pour les élèves en difficulté avec les mathématiques. Il sera composé de 3 parties :

- Un espace "**Test ton travail**" : où l'utilisateur pourra proposer une équation et tenter de la résoudre lui-même ligne par ligne. Le programme devra détecter ses erreurs soit à chaque ligne écrite soit à la fin du travail de l'élève. Ainsi il pourra mieux comprendre ses erreurs lorsqu'il développe et résout ses équations. En cas de soucis ou d'incompréhension de l'apprenant, il aura accès à la seconde partie.
- Un espace "**Grand frère**" : l'utilisateur sera mis en relation avec une personne qualifiée en mathématiques qui pourra lui expliquer les erreurs qu'il n'a pas comprises et l'aider à mieux se développer dans ce domaine.
- Enfin un espace "**Cours**" : l'apprenant pourra accéder à des cours afin de toujours se perfectionner.

Ce projet est destiné principalement à des jeunes (collège, lycée, études supérieures...) qui ont des devoirs ou des recherches personnelles à faire en maths. En plus de leurs cours classiques, ils peuvent avoir des outils et un support pour les aider.

Il faudra que le projet comporte un **site web** et/ou une **application android**. Les langages de programmation restent à définir.

2) Informations pratiques

Le nom donné au projet est **Vérif'équations**. Il représente la fonctionnalité principale de ce projet qui est de vérifier la viabilité d'une équation entrée par l'utilisateur.

Pour nous aider dans cette tâche, un dépôt GIT a été créé pour une meilleure concordance entre les différents travaux des développeurs. Un projet sous Beecome permettra également de réunir toute la partie administrative du projet :

<https://github.com/BenjaminGonzalez5/Verifequations>

<https://www.become.io/project/verifequations/notes>


On retrouvera sur ces deux plateformes le cahier des charges ainsi que les maquettes pour que les évolutions respectent au maximum les attendus.





3) Listes des pages de l'application

L'application ne comporte pas une architecture complexe pour ne pas noyer les apprenants d'informations. Ainsi la communication sous forme de logos et de pictogramme sera privilégiée. Le public visé étant plutôt jeune il nous faut obligatoirement utiliser un vocabulaire simple pour que le projet soit compréhensible de tous.

ANNEXES

1) Maquettes

<u>Vérif'équations</u> – Page d'accueil et espace cours		
Thème 1	▼	
Cours 1		
Cours 2		
Cours 3		
Thème 2	▼	
Thème 3	▼	

<u>Vérif'équations</u> – Page après la connexion		
	$f(x)$	
Espace cours	Tester son équation	
		
Espace grand frère	Profil	

Vérif'équations – tester son équation



Message 1

Message 2

Message 3

Message 4

Message 5

Vérif'équations – tester son équation



Nom

Prénom

Age

Niveau d'étude

Vérif'équations – tester son équation



<input type="text" value="2x+3"/>	<input "="" type="text" value="="/>	<input type="text" value="87"/>	✓
-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	---

<input type="text" value="2x"/>	<input "="" type="text" value="="/>	<input type="text" value="80"/>	✗
---------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	---

