

## Classes Préparatoires Intégrées (CPI)

### 2ième année

### PROJET N° 3

Outil d'aide à la simulation visuelle de fonctionnement des opérations de manipulation des structures de fichiers et de données.

## Notice d'utilisation

Sujet N° : 3

Equipe N° :11

1. KANAAN Loueiy (CE)
2. REZKI Ramzi
3. GHEBRIOUT Mohamed Imed Eddine
4. BELKADI Youcef Yacine
5. CHABOUNIA Aimad
6. METIDJI Sid Ahmed

Encadrée par : - M. DAHAMNI Fodil

-M. HADJI Riad

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2019 /2020

# Table des matières

I.	Introduction .....	3
II.	La page d'accueil : .....	4
A.	Le menu des opérations et de structures disponibles dans l'application : .....	4
	Les structures disponibles dans l'application .....	4
B.	A propos : .....	5
C.	Notre équipe .....	5
III.	L'interface des opérations : .....	6
IV.	Caractéristiques du produit.....	6

## I. Introduction

Notre application web VisualSFSD (Visualisation des concepts du module Structures de fichier et de données) est un outil d'aide à la simulation visuelle de fonctionnement des opérations de manipulation des structures de fichiers et de données donc notre application confirme l'une des méthodes les plus efficaces d'apprentissage qui aide l'étudiant à accepter les différents concepts théoriques vus durant les cours et les travaux dirigés autour du module SFSD « Structures de fichiers et de données »

Durant les phases de conception et de réalisation nous avons pu sentir l'importance de ce qu'on est en train de réaliser durant les 10 semaines et on souhaite d'aider notre utilisateur pour bien exploiter notre outil, pour cela on donne l'utilisateur un manuel simple avec des images illustratives comme une référence durant l'utilisation de l'outil.

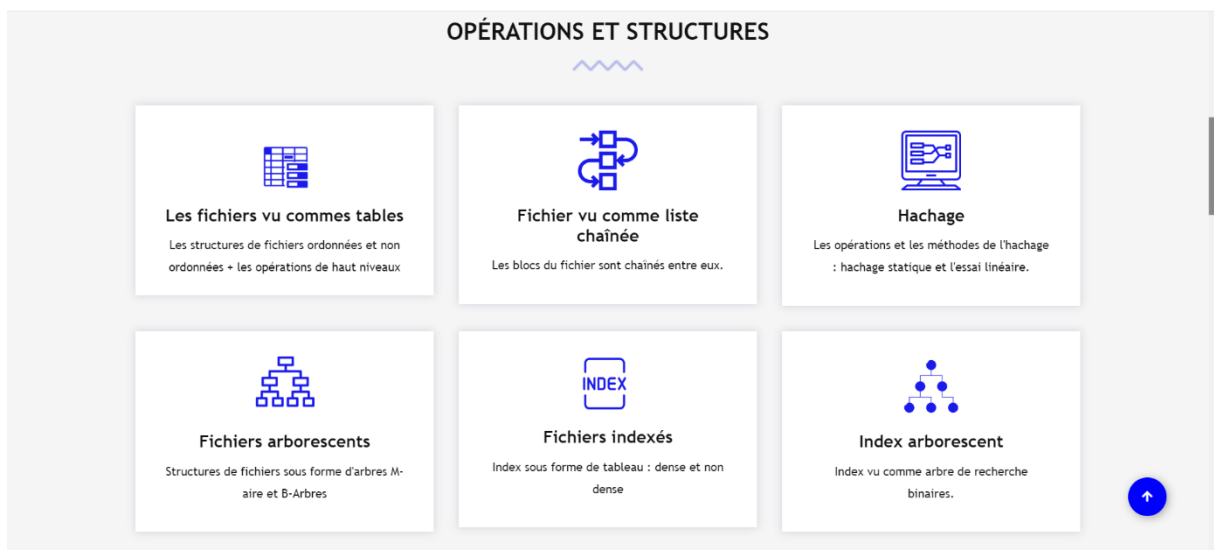
Le guide d'utilisation va suivre cette page, donc on vous souhaite une bonne expérience avec notre application.

L'équipe n°11

## II. La page d'accueil :



### A. Le menu des opérations et de structures disponibles dans l'application :



Pour sélectionner la structure désirée, il suffit simplement de cliquer sur cette dernière.

### Les structures disponibles dans l'application

- Structures simples.
  - Fichier vu comme tableau ordonné/non ordonné.
  - Fichier vu comme liste linéaire chaînée ordonnée/non ordonnée.
- Hachage.

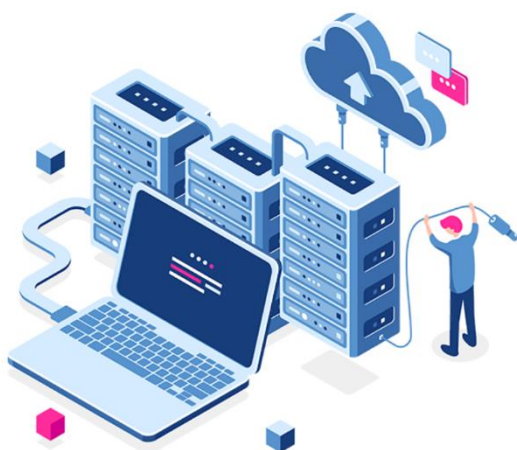
- Essai linéaire.
- Chaînage séparé.
- Fichiers arborescents.
  - M-aires.
  - B-arbre.
- Fichiers indexés.
  - Tables index.
    - Dense.
    - Non dense.
  - Index vu comme arbre de recherche binaire.

## B. A propos :

Une petite introduction sur le contenu de la page et de l'objectif de l'application

### A Propos

Notre application web confirme un excellent moyen d'apprentissage qui donne à l'étudiant une bonne image des concepts théoriques acquis lors des cours et des travaux dirigés autour du module structures de données et de fichiers.



#### Caractéristiques et fonctionnalités

- ✓ Représentation visuelle des structures de fichiers et de données
- ✓ L'utilisateur peut régler la vitesse de l'animation
- ✓ Le logiciel dispose d'une aide en ligne en langue française explicite et relative à chaque écran représentée sous forme de slides
- ✓ Animation de chaque phase de l'algorithme
- ✓ Faciliter et simplifier les notions de structures de fichiers et de données

[GUIDE D'UTILISATION](#)

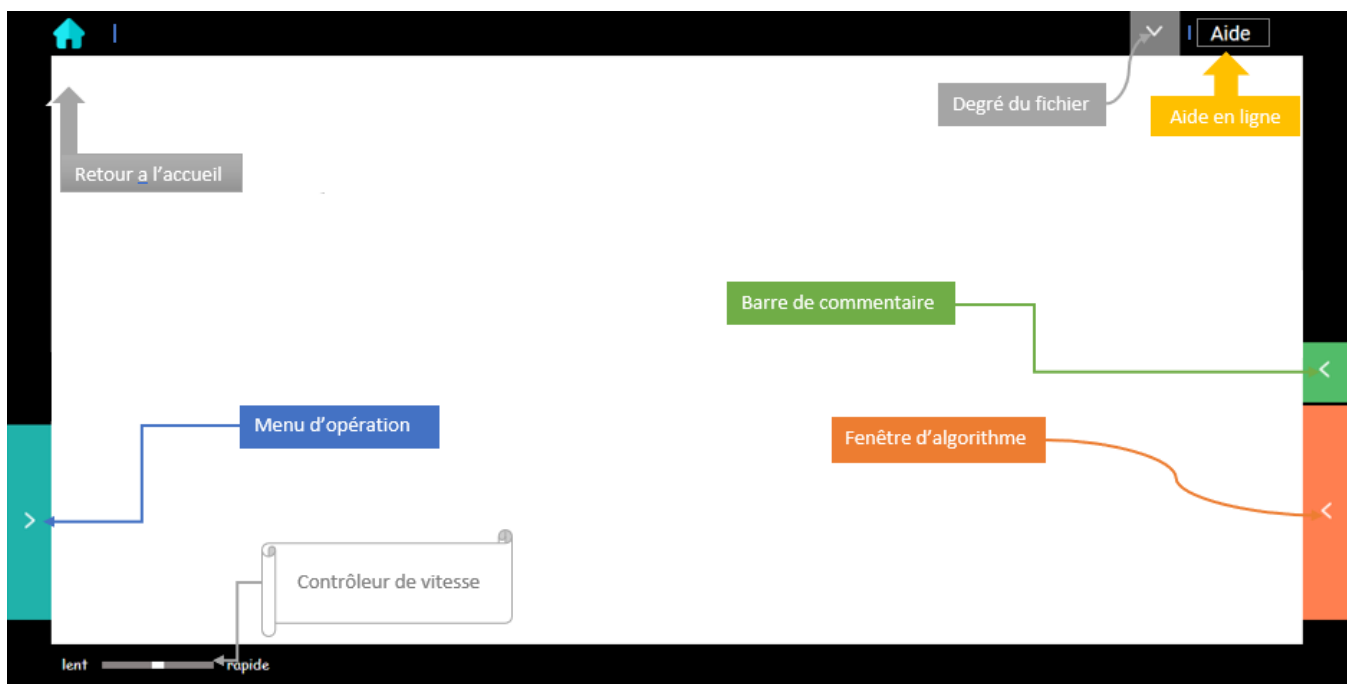
## C. Notre équipe

Les membres de l'équipe qui ont réalisé cette application :



### III. L'interface des opérations :

Vous allez rencontrer cette interface dans tous les écrans, avec quelques changements selon le besoin de la structure.



### IV. Caractéristiques du produit

- ✓ L'évaluation du coût :

clé i j

378	1	3
711	2	3
856	3	3

i j clé enregistrement eff

1	1	117	enr n°117	f
	2	288	enr n°288	f
	3	378	enr n°378	f
2	1	396	enr n°396	f
	2	452	enr n°452	f
	3	711	enr n°711	f
3	1	732	enr n°732	f
	2	836	enr n°836	f
	3	856	enr n°856	f

Lecture : 4 | Ecriture : 3

Insertions : 9 | Blocs : 3 | Suppressions : 0

Ces deux notions de nombre de **lecture** et d'**écriture** sont deux notions très importantes pour évaluer le coût d'une opération donc après la fin de chaque fonction, elles seront affichées.






C'est le nombre d'accès disque en mode lecture : il précise le nombre de blocs lus du fichier de données

C'est le nombre d'accès disque en mode écriture : il précise le nombre de blocs modifiés du fichier de données

lent ——— rapide

- ✓ Représentation visuelle des structures de fichiers et de données.
- ✓ On peut accéder aux fonctions du logiciel par des menus.
- ✓ L'utilisateur peut régler la vitesse de l'animation.
- ✓ L'application dispose d'une interface pratique et facile à utiliser.
- ✓ Le logiciel dispose d'une aide en ligne en langue française.
- ✓ L'aide en ligne est explicite et relative à chaque écran (représentée sous forme de slides), facilitant l'usage afin d'éviter les incompréhensions.
- ✓ L'utilisateur peut visualiser les structures de fichiers ainsi que les opérations élémentaires et fondamentales de l'algorithme en cours de déroulement.
- ✓ Cette démonstration permet d'illustrer les étapes une à une jusqu'au résultat final.
- ✓ Chaque étape du déroulement est animée et expliquée.
- ✓ Notice d'utilisation disponible sur la page d'accueil.
- ✓ L'interface permet le multi fenêtrage et les menus et interfaces déroulants.
- ✓ L'utilisateur peut entrer le jeu de test souhaité.
- ✓ Quelques dispositifs de sécurité ont été pris afin d'éviter les confusions :
  - Durant l'exécution d'une opérations le menu d'opération sera bloqué jusqu'à la fin de l'exécution ou il se réaffichera automatiquement.
  - Afin de bien respecter l'intervalle des clés saisies, nous avons mis en place une fonction qui stoppera la saisie dès le moment où la valeur max est atteinte, par exemple dans la partie arbre l'intervalle est [1,999].
  - Si l'utilisateur fait entrer un nombre flottant, seule la partie entière sera prise en compte.

**Pour bien exploiter l'application il faut vérifier la version de votre navigateur (doit être à jour) :**

Firefox 	Chrome 	Edge 	Safari 	Opera 
<b>65 ou supérieure</b>	<b>57 ou supérieure</b>	<b>11 ou supérieure</b>	<b>11 ou supérieure</b>	<b>51 ou supérieure</b>