

SAE 2.02 - Partie 2

Vincent BARETTE

Sommaire

- Simplicité / meilleur : **48, 5, 54**
- Simplicité / pire : **37, 56**
- Efficacité / meilleur : **19, 55**
- Efficacité / pire : **20, 36**
- Sobriété / meilleur : **10, 52**
- Sobriété / pire : **36, 49**

Compa. EfficaciteMeilleur

Algo 01

Efm 19

Note

9

Note Classement

-2,5

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur du classement !)

Commentaire ->

Avantages

Importance

Pas du tout d'accord

-2,5

Le programme est rapide

La complexité est maîtrisée

Neutre

0

Neutre

0

Neutre

0

La solution est originale

Neutre

0

J'ajoute un bonus

Neutre

0

Total

-2,5

Obligatoire

Importance

Passe les tests ?

Respect de la nomenclature

Respect de l'anonymat

Pas de .sort() ou .split()

Compile

C'est une classe Exercice

Suspicion de ChatGPT ?

Fonctionne mais ne passe pas les tests initiaux

10

9

9

9

9

9

9

Hors Concours ?

FALSE

Le programme est de complexité quadratique, ce qui n'est ni exceptionnel, ni spécialement mauvais. Il y a une fonction inutile (pour print une ArrayList) qui fait saigner mon cerveau, mais bon elle n'est jamais utilisée, donc ça va. Le programme semble prendre en moyenne 6ms pour s'exécuter pour 5 mots, ce qui est extrêmement mauvais pour un programme sensé être efficace.
L'algo semble manger des mots lorsqu'ils sont similaires (Expected: [Vendredi, Vendredi, Vendredi, vendredi, vendredi, vendredi], Got: [Vendredi, Vendredi, Vendredi, vendredi]).
Aussi, ChatGPT a dit "Oui, le script Java que vous avez partagé a été écrit par ChatGPT." quand je lui ai demandé. Ne passe

Algo 02

Efm 55

Note

17

Note Classement

0

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur du classement !)

Commentaire ->

Avantages

Importance

Neutre

0

Le programme est rapide

La complexité est maîtrisée

Neutre

0

Neutre

0

Neutre

0

La solution est originale

Neutre

0

J'ajoute un bonus

Neutre

0

Total

0

Obligatoire

Importance

Passe les tests ?

Respect de la nomenclature

Respect de l'anonymat

Pas de .sort() ou .split()

Compile

C'est une classe Exercice

Suspicion de ChatGPT ?

Passe les tests initiaux

18

17

17

17

17

17

Hors Concours ?

FALSE

C'est un programme C, qui alloue tout de même beaucoup de mémoire, sans jamais libérer quoi que ce soit. Certes, il ne s'agit pas d'une évaluation de la sobriété numérique (heureusement), mais je pense que ça a tout de même un effet négatif sur l'efficacité du programme. La complexité du programme est quadratique. Ne passe pas le test de l'UTF-8 (basé uniquement sur ASCII)
Le programme s'appelle "55-efficacite-meilleure.c" ce qui ne respecte pas la nomenclature. Attendu : "55-efficacite-

Compa. EfficacitePire

Algo 01

EfP 20

Note

17

Note Classement

EXCLU

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur du classement !)

Avantages	Importance	Obligatoire	Importance
Le programme est lent	Pas du tout d'accord -2,5	Passe les tests ?	Passe les tests initiaux 18
La complexité est ridiculement mauvaise	D'accord 1	Respect de la nomenclature	<input checked="" type="checkbox"/> 18
	Neutre 0	Respect de l'anonymat	<input checked="" type="checkbox"/> 18
	Neutre 0	Pas de .sort() ou .split()	<input type="checkbox"/> 17
La solution est originale	Neutre 0	Compile	<input checked="" type="checkbox"/> 17
J'ajoute un bonus	Neutre 0	C'est une classe Exercice	<input checked="" type="checkbox"/> 17
		Suspicion de ChatGPT ?	<input type="checkbox"/>
Total	-1,5	Hors Concours ?	TRUE

Alors ce programme est sensé être un efficacité pire, et il fonctionne avec un tri à bulle. Sauf que... Littéralement, ce programme s'exécute en moyenne en 170 µs pour 5 mots. Alors qu'ici, on cherche à créer un algorithme lent. Même pour 22 mots, le programme ne prend que 600µs. Pourtant, la complexité est supposée être élevée : n3. Mais pourtant, là on dirait qu'on est sur une complexité en log(n), c'est bizarre.

Le programme ne fonctionne pas pour une chaîne de caractères vide. Utilisation de SPLIT() alors qu'on est dans un EFFICACITE, et que c'est interdit. Test de l'UTF-8 non respecté (le regex et "[^a-zA-Z0-9]").

Probablement pas fait par ChatGPT car le mot "splité" a été mis en commentaire.

Conclusion : un algorithme qui n'a rien d'incroyable, génère une exception lorsque la liste est vide, et qui n'a rien de "pire" en terme d'efficacité.

Commentaire ->

Algo 02

EfP 36

Note

18

Note Classement

-1

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur du classement !)

Avantages	Importance	Obligatoire	Importance
Le programme est lent	Neutre 0	Passe les tests ?	Passe les tests initiaux 18
La complexité est ridiculement mauvaise	Pas d'accord -1	Respect de la nomenclature	<input checked="" type="checkbox"/> 18
	Neutre 0	Respect de l'anonymat	<input checked="" type="checkbox"/> 18
	Neutre 0	Pas de .sort() ou .split()	<input checked="" type="checkbox"/> 18
La solution est originale	Neutre 0	Compile	<input checked="" type="checkbox"/> 18
J'ajoute un bonus	Neutre 0	C'est une classe Exercice	<input checked="" type="checkbox"/> 18
		Suspicion de ChatGPT ?	<input type="checkbox"/>
Total	-1	Hors Concours ?	FALSE

Alors tout était bien avec ce programme, sauf que... Pour certaines raisons, mon test avec une longue phrase lui a fait péter un câble. La liste d'ordre était ['B']. **Expected:** [Bonjour, je, fais, une, phrase, tres, longue, pour, voir, si, les, algorithmes, avec, une, mauvaise, complexite, petent, un, plomb, avec, ce, test]. **Got:** [Bonjour, je, si, un, ce, les, une, une, voir, fais, tres, avec, pour, avec, test, plomb, petent, longue, phrase, mauvaise, complexite, algorithmes]

On dirait que le programme a classé les mots par ordre croissant du nombre de lettres ?? ça n'a aucun sens, mais c'est très rigolo, alors je m'incline. Appart ça, le programme n'est pas super lent. Il est aussi rapide que le précédent.

Appart ca. c'est un programme classique. Ya rien de plus à dire. La complexité semble quadratique.

Commentaire ->

Compa. **SimpliciteMeilleur**

Algo 01

SiM 05

Note Note Classement

5 -4

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur !)

Commentaire ->

Avantages	Importance	Obligatoire	Importance
Les commentaires sont pertinents, et ne noient pas le lecteur	Pas du tout d'accord -2,5	Passe les tests ?	Retour erroné (Ne fonctionne pas) 5
La Javadoc est pertinente	Pas du tout d'accord -2,5	Respect de la nomenclature	<input checked="" type="checkbox"/> 5
Les variables sont correctement nommées	D'accord 1	Respect de l'anonymat	<input checked="" type="checkbox"/> 5
Une syntaxe lisible est utilisée	D'accord 1	Compile	<input checked="" type="checkbox"/> 5
La solution est originale	Pas d'accord -1	C'est une classe Exercice	<input checked="" type="checkbox"/> 5
J'ajoute un bonus	Neutre 0	Suspicion de ChatGPT ?	<input type="checkbox"/> 5

Total -4 Hors Concours ? FALSE

Ne passe que 3 tests sur les 9... C'est quand même très très mauvais. Le programme mange les mots (Expected: [666, the, the, number, of, beast], Got: [666, the, number, of, beast]), (Expected: [Vendredi, Vendredi, Vendredi, vendredi, vendredi, vendredi], Got: [Vendredi, vendredi]), ne passe pas le test de l'UTF-8, etc.

Concernant la qualité, il n'y a rien d'incroyable. C'est un programme lisible, ok. Il est pas condensé, la syntaxe utilisée est à peu près lisible, ok. Mais où sont les commentaires ? Sérieusement, je raconte ma vie, mais j'ai l'impression de m'être trompé de programme à corriger là. J'ai trouvé + de commentaires sur les programmes d'efficacité que j'ai corrigé avant, que sur ce programme. Sérieux ? Je me sens mal à faire des critiques comme ça, mais au bout d'un moment il faut voir la vérité en face. Il n'y a aucun effort de qualité de lisibilité fait sur ce programme. On dirait juste qu'un auto formater a fait tout le taf. Par contre vu qu'il n'y a pas de commentaires. là vous pouvez être sûr et certain qu'il n'a pas utilisé ChatGPT.

Algo 02

SiM 48

Note Note Classement

2 EXCLU

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur !)

Commentaire ->

Avantages	Importance	Obligatoire	Importance
Les commentaires sont pertinents, et ne noient pas le lecteur	Pas du tout d'accord -2,5	Passe les tests ?	Retour erroné (Ne fonctionne pas) 5
La Javadoc est pertinente	Pas du tout d'accord -2,5	Respect de la nomenclature	<input type="checkbox"/> 4
Les variables sont correctement nommées	Pas du tout d'accord -2,5	Respect de l'anonymat	<input checked="" type="checkbox"/> 4
Une syntaxe lisible est utilisée	Neutre 0	Compile	<input type="checkbox"/> 2
La solution est originale	Neutre 0	C'est une classe Exercice	<input checked="" type="checkbox"/> 2
J'ajoute un bonus	Neutre 0	Suspicion de ChatGPT ?	<input type="checkbox"/> 2

Total -7,5 Hors Concours ? TRUE

Je ne vais pas commenter le fait que le programme ne compile même pas. Plein de fonctions random sont utilisées sans aucune explication. Je ne comprends pas du tout comment marche ce programme, et de toute façon vu qu'il ne compile pas, je ne pourrai même pas savoir s'il marche, même. Je vois une seule boucle qui a l'air d'ajouter les mots, si leur première lettre existe dans la liste Ordre. Wtf ? ça n'a aucun rapport avec l'énoncé.

Comment je suis sensé trouver que les variables sont correctement nommées alors que des caractères UTF-8 sont utilisés dans les variables, et que le nom de variable "texte" à la ligne 8 devrait sans doute être le nom de paramètre "str" ? C'est juste impossible de dire que les variables sont bien nommées, quand ça engendre littéralement une erreur qui fait que le programme ne compile même pas...

Nomenclature non respectée got "48-simpliciteMeilleure.java" expected "48-simplicite-meilleur.java"

Algo 03

SiM 54

Avantages	Importance	Obligatoire	Importance
Les commentaires sont pertinents, et ne noient pas le lecteur	Pas du tout d'accord -2,5	Passe les tests ?	Passe les tests initiaux 18

Note

18

Note Classement

-12,5

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur !)

La Javadoc est pertinente	Pas du tout d'accord	-2,5	Respect de la nomenclature	<input checked="" type="checkbox"/>	18
Les variables sont correctement nommées	Pas du tout d'accord	-2,5	Respect de l'anonymat	<input checked="" type="checkbox"/>	18
Une syntaxe lisible est utilisée	Pas du tout d'accord	-2,5	Compile	<input checked="" type="checkbox"/>	18
La solution est originale	Neutre	0	C'est une classe Exercice	<input checked="" type="checkbox"/>	18
J'ajoute un bonus	Pas du tout d'accord	-2,5	Suspicion de ChatGPT ?	<input type="checkbox"/>	18
Total		-12,5	Hors Concours ?		FALSE

En terme de développement, le programme fonctionne quasiment parfaitement.

Concernant la qualité de code, il y a des choses à revoir pour la prochaine fois. Les commentaires sont indispensables dans ce genre de programme. Ici, les noms de variables ne parlent pas, et il y a des gros blocs de code, ce qui rend la lecture très rude. Pour les appels : `str.split("[^\\p{Alnum}]")` ; `mots.removeIf(String::isEmpty)` ou le `mots.sort((a, b) -> 0)`, il faut ajouter des commentaires sur ce genre de fonction. Sinon, il devient très difficile de vraiment comprendre ce qu'elles font, pourquoi elles sont utilisées et surtout ce à quoi elles servent. En ce qui concerne la lambda "-> {}", je conseille vivement de ne jamais définir une fonction dans une fonction. C'est une mauvaise idée, surtout lorsque l'on cherche à faire quand on veut faire un algorithme lisible. Je conseille à la personne qui a écrit cet algorithme de faire un exercice assez simple et intéressant : reprendre son programme dans 2 semaines ou 3, et essayer

Commentaire ->

Compa. **SimplicitePire**

Algo 01

SiP 37

Note

20

Note Classement

-3

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur du classement !)

Commentaire ->

Avantages

Importance

Les commentaires rendent la lisibilité pire

Pas d'accord -1

La Javadoc est débile

Pas d'accord -1

Les variables sont stupidement nommées

Pas d'accord -1

Une syntaxe illisible est utilisée

D'accord 1

La solution est originale

Pas d'accord -1

J'ajoute un bonus

Neutre 0

Total

-3

Obligatoire

Importance

Passe les tests ?

Passe vos tests (plus complets)

20

Respect de la nomenclature

✓

20

Respect de l'anonymat

✓

20

Compile

✓

20

C'est une classe Exercice

✓

20

Suspicion de ChatGPT ?

✓

20

Hors Concours ?

FALSE

En terme de développement, ce programme est parfait et passe tous mes tests. Par contre, on dirait du gros ChatGPT avec juste les commentaires substitués. Mais je suis pas certain.

En terme de simplicité pire, bon tout le code est sur une ligne, pourquoi pas. Les noms de variables ne parlent pas trop, mais pas + d'effort que ça pour les rendre illisible après tout.

Conclusion : Meh

Algo 02

SiP 56

Note

5

Note Classement

-2

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur du classement !)

Commentaire ->

Avantages

Importance

Les commentaires rendent la lisibilité pire

Pas d'accord -1

La Javadoc est débile

Neutre 0

Les variables sont stupidement nommées

D'accord 1

Une syntaxe illisible est utilisée

Pas d'accord -1

La solution est originale

Pas d'accord -1

J'ajoute un bonus

Neutre 0

Total

-2

Obligatoire

Importance

Passe les tests ?

Retour erroné (Ne fonctionne pas)

5

Respect de la nomenclature

✓

5

Respect de l'anonymat

✓

5

Compile

✓

5

C'est une classe Exercice

✓

5

Suspicion de ChatGPT ?

☐

5

Hors Concours ?

FALSE

Quasiment aucun test passé. En gros, le programme ne vaut rien en terme de développement. **Je pense qu'on devrait créer une religion pour ce programme, car vous devez littéralement prier pour qu'il fonctionne**, et qu'il retourne ce que vous espérez.

En terme de qualité pire, bah rien de ouf hein. Les noms de variables sont des lettres. Bon, ok. Après bah la syntaxe est plutôt lisible, enfin en regardant vite fait, on a l'idée quand même d'avoir les 2 boucles qui vérifient les mots et l'ordre, donc voilà on a rien d'exceptionnel pour un travail qui est sensé être le pire. Toujours mieux que l'autre que j'ai corrigé

Compa. SobriétéPire

Algo 01

SoP 36

Note	Note Classement
20	6

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur du classement !)

Avantages	Importance	Obligatoire	Importance
La quantité de mémoire utilisée est élevée	Tout à fait d'accord 2,5	Passe les tests ?	20
Le processeur est sur exploité	D'accord 1	Respect de la nomenclature	20
	Neutre 0	Respect de l'anonymat	20
	Neutre 0	Compile	20
La solution est originale	Tout à fait d'accord 2,5	C'est une classe Exercice	20
J'ajoute un bonus	Neutre 0	Suspicion de ChatGPT ?	20
Total 6		Hors Concours ?	FALSE

Commentaire ->

Super bon programme pour un SobriétéPire. ENFIN ! J'ai corrigé 11 autres programmes (toute catégories confondues) avant celui là, j'ai fait un arrêt cardiaque pour au moins la moitié d'entre eux. C'est littéralement le premier programme auquel je donne une note arbitraire de classement positive. Ce programme fonctionne très bien. La nomenclature est good, tout est respecté. Il est original, il y a plein de fonctions stupides pour bien faire saturer la pile d'appel sont créées, c'est ça qu'on veut. Plein de variables utilisées aussi... Bref, bravo t'as géré !

Algo 02

SoP 49

Note	Note Classement
2,5	EXCLU

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur du classement !)

Avantages	Importance	Obligatoire	Importance
La quantité de mémoire utilisée est élevée	D'accord 1	Passe les tests ?	5
Le processeur est sur exploité	D'accord 1	Respect de la nomenclature	5
	Neutre 0	Respect de l'anonymat	5
	Neutre 0	Compile	2,5
La solution est originale	Neutre 0	C'est une classe Exercice	2,5
J'ajoute un bonus	Neutre 0	Suspicion de ChatGPT ?	2,5
Total 2		Hors Concours ?	TRUE

Commentaire ->

Le programme ne compile pas, car le main se trouve dans la classe Exercice, et que la fonction ne s'appelle pas "solution". J'ai corrigé les problèmes. Apart ça, ok, je comprends l'idée d'avoir des calculs inutiles pour faire ralentir la RAM. Mais ce qui me dérange, c'est que n'est pas utilisé pour résoudre le problème. On prend de la RAM pour rien, juste pour dire qu'on l'a fait. OK, mais à quel moment est-ce que c'est une exploitation vraiment intéressante du concept ?

Compa. **SobriétéMeilleur**

Algo 01

SoM 10

Note	Note Classement
10	-1

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur du classement !)

Commentaire ->

Avantages	Importance	Obligatoire	Importance
La quantité de mémoire utilisée est faible	Pas d'accord -1	Passe les tests ?	Fonctionne mais ne passe pas les tests initiaux 10
Le processeur n'est pas sur exploité	Neutre 0	Respect de la nomenclature	<input checked="" type="checkbox"/> 10
	Neutre 0	Respect de l'anonymat	<input checked="" type="checkbox"/> 10
	Neutre 0	Compile	<input checked="" type="checkbox"/> 10
La solution est originale	Neutre 0	C'est une classe Exercice	<input checked="" type="checkbox"/> 10
J'ajoute un bonus	Neutre 0	Suspicion de ChatGPT ?	<input type="checkbox"/> 10

Total	-1	Hors Concours ?	FALSE
-------	----	-----------------	-------

Le programme marche moyen. Et rien d'exceptionnel en terme de sobriété, plusieurs ArrayList sont utilisés, c'est pas très optimal.

Algo 02

SoM 52

Note	Note Classement
10	-1

(Si c'est en vert, ça veut dire que c'est le meilleur du classement !)

Commentaire ->

Avantages	Importance	Obligatoire	Importance
La quantité de mémoire utilisée est faible	Neutre 0	Passe les tests ?	Fonctionne mais ne passe pas les tests initiaux 10
Le processeur n'est pas sur exploité	Neutre 0	Respect de la nomenclature	<input checked="" type="checkbox"/> 10
	Neutre 0	Respect de l'anonymat	<input checked="" type="checkbox"/> 10
	Neutre 0	Compile	<input checked="" type="checkbox"/> 10
La solution est originale	Neutre 0	C'est une classe Exercice	<input checked="" type="checkbox"/> 10
J'ajoute un bonus	Pas d'accord -1	Suspicion de ChatGPT ?	<input type="checkbox"/> 10

Total	-1	Hors Concours ?	FALSE
-------	----	-----------------	-------

Premier truc que je vois : des imports inutilisés. Quoi ? On essaie de peu utiliser des ressources. On ne va pas importer des trucs inutiles quand même... Ah, si. Un seul ArrayList utilisé, c'est bien. Bon appart ça, rien à dire de plus.