



L'ordre lexicographique : une manière étrange de classer les nombres !

Sixième



Vous rédigerez ce travail sur une copie double.

1. Classer dans l'ordre croissant les nombres suivants :

106 758 — 107 658 — 106 700 — 106 760 — 99 999 — 110 000 — 106 999 — 106 909 — 106 990 — 107 000

2. Classer dans l'ordre décroissant les nombres suivants. Il faut commencer par poser les opérations sur votre copie.

A = 385×27 • B = 113×92 • C = $5678 + 4715$ • D = $15001 - 4603$ • E = 99×106

Dans les deux questions précédentes, nous avons utilisé l'ordre habituel sur les nombres entiers.

Nous allons dorénavant utiliser un ordre original : **l'ordre lexicographique**.

Il s'agit de l'ordre dans lequel se trouve les mots dans le dictionnaire.

3. Écrire en lettres, en les classant dans **l'ordre alphabétique**, les nombres entiers compris entre 1 et 20.

4. On **imagine** avoir classé dans l'ordre alphabétique tous les nombres compris entre 1 et 100.

Il ne faut pas les écrire, juste les imaginer !

Quels sont les cinq premiers nombres de cette liste ?

Quels sont les cinq derniers nombres de cette liste ?

Donner la réponse en écrivant les nombres en lettres et en chiffres.

5. Pensons maintenant à tous les nombres entiers compris entre 0 et 2024 classé par ordre alphabétique, c'est à dire dans **l'ordre lexicographique**.

Quels sont les cinq premiers nombres de cette liste ?

Quels sont les cinq derniers nombres de cette liste ?

Donner la réponse en écrivant les nombres en lettres et en chiffres.

6. On imagine maintenant avoir classé dans l'ordre alphabétique tous les nombres compris entre 1 et 1 000 000.

Quels sont les cinq premiers nombres de cette liste ?

Quels sont les cinq derniers nombres de cette liste ?

Donner la réponse en écrivant les nombres en lettres et en chiffres.

7. Comment se dit en français le nombre 5 000 000 000 000 000 ?

Vous avez le droit de faire un tour sur le Web ou de demander au capitaine Haddock...

8. À quoi correspond le nombre que l'on appelle en français, « un Gogol » ? Inutile de l'écrire, décrivez-le...

Pensez à votre moteur de recherche préféré !

Et que dire du Gogolplex... Attention à ne pas faire de vertige !

9. Écrire en lettres en les classant dans **l'ordre alphabétique** les nombres entiers compris entre 1 et 20 en **anglais** !

Défi : Quel est le nombre entier inférieur à 1 000 000 000 qui s'écrit en utilisant le plus de lettres en français.

Pour les experts : même question en anglais !

Inutile de passer toutes vos vacances sur ce défi ou de monopoliser toute la famille ! Tout le monde est capable de faire les questions 1. à 6.. Les plus curieux viendront à bout des questions 7. et 8.. Seuls les plus persévérants atteindront la question 9.. Le défi est réservé aux passionnés et passionnées. Mon évaluation ne portera que sur l'engagement, pas sur les résultats. Bonnes vacances !



NOM :

PRÉNOM :

CLASSE :

Exercice n° 1 : Les tables de multiplications

(6 points)

Calculer chacun des produits suivants :

$5 \times 9 =$

$7 \times 9 =$

$6 \times 8 =$

$7 \times 4 =$

$4 \times 8 =$

$7 \times 8 =$

$8 \times 4 =$

$9 \times 4 =$

$6 \times 7 =$

$9 \times 8 =$

$8 \times 9 =$

$7 \times 7 =$

$8 \times 8 =$

$9 \times 9 =$

$6 \times 3 =$

Indiquer un produit de deux facteurs inférieurs à 10 égal à :

$42 =$

$32 =$

$63 =$

$56 =$

$54 =$

$72 =$

$36 =$

$45 =$

$24 =$

$64 =$

$81 =$

$48 =$

$49 =$

$45 =$

$28 =$

Exercice n° 2 : Poser une multiplication

(4 points)

Poser chacune des opérations suivantes :

56×32

123×345

978×789

1003×302

INFORMATIONS LÉGALES

- **Auteur** : Fabrice ARNAUD
- **Web** : pi.ac3j.fr
- **Mail** : contact@ac3j.fr
- **Dernière modification** : 20 mars 2025 à 19:33

Ce document a été écrit pour L^AT_EX avec l'éditeur VIM - Vi Improved Vim 9.1.
Il a été compilé sous Linux Ubuntu Noble Numbat 24.04 avec la distribution TeX Live 2023.20240207-101 et LuaHBTeX 1.17.0

Pour compiler ce document, un fichier comprenant la plupart des macros est nécessaires. Ce fichier, Entete.tex, est encore trop mal rédigé pour qu'il puisse être mis en ligne. Il est en cours de réécriture et permettra ensuite le partage des sources dans de bonnes conditions.
Le fichier source a été réalisé sous Linux Ubuntu avec l'éditeur Vim. Il utilise une balise spécifique à Vim pour permettre une organisation du fichier sous forme de replis. Cette balise %{{{ ... %}}} est un commentaire pour LaTeX, elle n'est pas nécessaire à sa compilation. Vous pouvez l'utiliser avec Vim en lui précisant que ce code définit un repli. Je vous laisse consulter la documentation officielle de Vim à ce sujet.

LICENCE CC BY-NC-SA 4.0



Attribution
Pas d'Utilisation Commerciale
Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International

Ce document est placé sous licence CC-BY-NC-SA 4.0 qui impose certaines conditions de ré-utilisation.

Vous êtes autorisé à :

- Partager** — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
- Adapter** — remixer, transformer et créer à partir du matériel

L'Offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence.

Selon les conditions suivantes :

- Attribution** — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son œuvre.
- Pas d'Utilisation Commerciale** — Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette Œuvre, tout ou partie du matériel la composant.
- Partage dans les Mêmes Conditions** — Dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'Œuvre originale, vous devez diffuser l'œuvre modifiée dans les mêmes conditions, c'est à dire avec la même licence avec laquelle l'œuvre originale a été diffusée.
- Pas de restrictions complémentaires** — Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Œuvre dans les conditions décrites par la licence.

Consulter : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr>

Comment créditer cette Œuvre ?

Ce document, **Cours.pdf**, a été créé par **Fabrice ARNAUD (contact@ac3j.fr)** le 20 mars 2025 à 19:33.

Il est disponible en ligne sur **pi.ac3j.fr**, **Le blog de Fabrice ARNAUD**.

Adresse de l'article : <https://pi.ac3j.fr/mathematiques-college>.