

3. Qu'arrive-t-il lorsqu'on place un, deux...zéros à gauche, ou à droite, ou à l'intérieur d'un nombre ?
4. Quel est le nombre immédiatement supérieur à 345999 ?
5. Quel est le nombre immédiatement inférieur à 58400 ?
6. De quel ordre d'unités sont les mille, les dizaines... ?
7. Combien faut-il de dizaines pour une unité de mille, de centaines pour une centaine de mille... ?
8. Combien y a-t-il de centaines dans 20 dizaines ?
9. Quels sont le plus grand et le plus petit nombre qu'on peut écrire avec les 9 chiffres significatifs pris chacun une fois ?
10. Quels sont le plus grand et le plus petit nombre qu'on peut écrire avec les chiffres 6, 7, 8 et deux zéros ?
11. Quels sont le plus grand et le plus petit nombre de 5 chiffres significatifs différents ?
12. Pour compter un grand nombre de crayons, on a commencé par en faire des paquets de 10, et il en reste 4 ; de ces premiers paquets on a fait encore des paquets de 10, et il en reste 5 ; de ces nouveaux paquets on a fait encore 7 paquets de 10 et il en reste 8. Quel est ce nombre de crayons ?
13. Quo faut-il pour qu'un nombre ne change pas quand on intervertit ses chiffres de place d'une manière quelconque ?
14. Quo faut-il pour qu'un nombre ne change pas quand on le renverse ?
15. Quo faut-il pour qu'un nombre ait 2 chiffres de plus que le nombre renversé ?
16. Citez les 3 nombres consécutifs inférieurs immédiatement à 20. — Les 3 nombres pairs et les 3 impairs immédiatement supérieurs à 20.
17. Où faut-il mettre un zéro dans 432 pour que ce nombre augmente le plus ou le moins possible ?
18. Effacer un zéro dans 300303 de manière que le nouveau nombre en diffère le moins ou le plus possible.
19. Quels sont le plus grand et le plus petit nombre de 1, 2, 3... chiffres significatifs, 1^o quelconques, 2^o différents ?
20. Combien y a-t-il de nombres de 1, 2, 3... chiffres ?
21. On écrit les uns à la suite des autres, les 3456 premiers nombres. Combien y a-t-il de chiffres dans la suite ainsi formée ?

II. — Sur la numération des fractions.

1. Qu'arrive-t-il lorsqu'on renverse une fraction ?
2. Qu'arrive-t-il lorsqu'on ajoute au numérateur une ou plusieurs fois le dénominateur ?
3. Réduire 7 et 37 en fractions ayant 5 et 37 pour dénominateurs.
4. Réduire en une seule fraction les expressions.
 $3 \frac{1}{2}$, $32 \frac{11}{15}$, $111 \frac{100}{100}$, et $85 \frac{65}{100}$.
5. Quel numérateur ou quel dénominateur doit-on donner à 13 pour avoir le plus grand ou le plus petit nombre fractionnaire possible ?
6. Quelles sont la plus grande et la plus petite fraction qu'on peut écrire avec 7, 8, 9 ?
7. Quelles sont la plus grande et la plus petite fraction qu'on peut écrire avec 2 chiffres significatifs quelconques ?
8. Quels sont le plus grand et le plus petit nombre fractionnaire qu'on peut écrire avec 2 chiffres significatifs quelconques ?
9. Prouver sur $\frac{1}{2}$ que si le numérateur reste constant et que le dénominateur diminue, la fraction croît. Quelle est donc la valeur de $\frac{1}{2}$?
10. Si le dénominateur d'une fraction reste constant et que le numérateur diminue, la fraction décroît. Démontrer et dire la valeur de $\frac{1}{2}$?

11. Chercher la valeur en décimales soles ou en fraction ordinaire de $0, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}$?
 12. Que faut-il pour que 2 fractions soient équivalentes ?
 13. Une fraction vaut 0,3 et la somme de ses termes est 52. Quelle est-elle ?
 14. Quelle relation de grandeur existe-t-il entre des fractions qui ont le même numérateur ou le même dénominateur ?
 15. Quel est le rang des millièmes... ?
 16. Combien y a-t-il de dixièmes dans une dizaine... ?
 17. Combien de dix-millièmes y a-t-il dans un dixième ?
 18. Combien de millièmes dans 2,37 ?
 19. Combien $\frac{1}{2}$ fait-il de dixièmes, $\frac{1}{3}$ de centièmes... ?
 20. Où faut-il mettre la virgule dans un nombre pour l'augmenter ou le diminuer le plus ou le moins possible ?
- J.-F. DE MOON. — *La Gymnastique scolaire.*

QUESTIONS DE GRAMMAIRE.

I. Comment explique-t-on la présence de l'article pluriel les accompagnant les noms propres invariables : LES Molière, LES Racine ?

Pendant le XVII^e et le XVIII^e siècle, on donnait généralement la marque du pluriel à tous les noms propres précédés d'un article pluriel, dans quelque sens qu'ils fussent employés ; ainsi j'ai trouvé :

(Emploi par emphase),
 Dans le discours de Racine pour la réception de l'abbé Colbert à l'Académie française, discours prononcé le 30 octobre 1678 (édit. qu'a suivie Marty-Laveaux pour composer son *Lexique de Racine*) :

...Comparable je ne dis pas à tout ce que l'ancienne Rome a eu d'excellents poètes tragiques, puisqu'elle confessa elle-même qu'en ce genre elle n'a pas été fort heureuse, mais aux *Eschyles*, aux *Sophocles*, aux *Euripides* dont la fameuse Athènes ne s'honore pas moins que des *Thémistocles*, des *Périclés*, des *Alcibiades*, qui vivaient en même temps qu'eux.

Dans l'abbé Girard (*Vrais principes de la langue française*, t. I, p. 209), ouvrage publié en 1747 :

Les *Césars* et les *Alexandres* ne seront oubliés que lorsqu'ils seront surpassés par de plus grands héros.

(Emploi par Antonomase)

Un Auguste aisément peut faire des *Virgiles*.
 (Bolleau, *Épl. au Rot.*)

Les *Stentors* des salons sont pour nous un supplice.
 (Deville, cité par la *Gram. Nat.* p. 107)

Les *Cicérons* et les *Virgiles* seront toujours rares.
 (De Wailly, *Gramm.*, p. 172, éd. de 1763.)

Mais, probablement parce qu'il n'était pas toujours facile de distinguer, quand les noms propres recevaient ainsi le signe du pluriel, dans quel cas il y avait emphase et dans quel cas il y avait antonomase, on a décidé (à une époque qu'il m'est impossible toutefois de préciser, malgré de nombreuses recherches) qu'on ne mettrait plus le signe du pluriel aux noms propres employés par emphase, puisqu'ils ne représentaient réellement qu'un seul individu. Et voilà pour quelle raison, cette règle étant restée dans notre syntaxe, nous écrivons aujourd'hui les devant Molière, Racine, etc., tout en laissant ces noms invariables.

II. Quand l'expression C'EST FAIT est suivie de la préposition DE, faut-il mettre EN entre CE et EST, ou, en d'autres termes, faut-il dire, par exemple, C'EST FAIT DE MOI, ou C'EN EST FAIT DE MOI ?

On rencontre les deux constructions dans les auteurs classiques ; ainsi j'ai trouvé :

(Avec le pronom en)

« Nous sommes tous perdus, c'en est fait d'Israël.
 (Racine, *Esth.*, I, 3.)