

Nom :

Prénom :

Classe : T^{le}SM

1^{er} 18 / 12 / 2025

Note :

/ 10

ÉVALUATION de MATHÉMATIQUES

Durée : 35 minutes. Calculatrice AUTORISÉE.

Pour chaque question, indiquer la réponse et le calcul réalisé, en indiquant quelques éléments d'explications.

a. Quel est le nombre d'anagrammes du mot MARJORIE ?

/ 1

b. Quel est le nombre d'anagrammes du mot VACANCES ?

/ 1,5

c. Quel est le nombre d'anagrammes de CONCUPISCENCE ?

/ 1,5

d. Avec un jeu de 52 cartes (4 couleurs : carreau, cœur, pique, trèfle et 13 valeurs : 2 à 10, V, D, R, A), combien peut-on construire de « mains » de 5 cartes contenant exactement 3 Rois ?

Remarque : « main » n'implique pas d'ordre de distribution.

e. Même situation que la question précédente.

/ 1 Combien peut-on construire de « mains » de 5 cartes contenant exactement 2 cœurs ?

f. Une urne contient 6 jetons verts (numérotés de 1 à 6) et 5 jetons rouges (numérotés de 7 à 11). On tire simultanément quatre jetons de l'urne.

Combien de façons existe-t-il de tirer quatre jetons verts ?

g. Même situation que la question précédente.

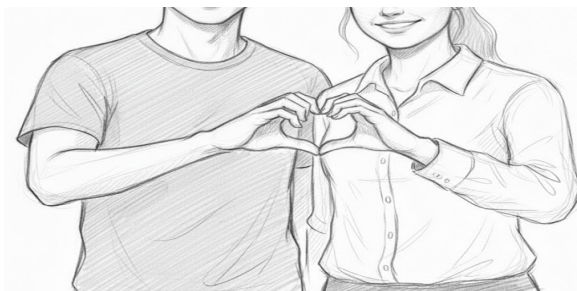
/ 1 Combien de façons existe-t-il de ne tirer aucun jeton vert ?

h. Même situation que la question précédente.

/ 1 Combien de façons existe-t-il de tirer exactement deux jetons rouges ?

- i. Comme chacun le sait, Gabin, joli mâle bien bâti, a séduit la belle Léonie aux yeux perçants.
/ 1 Mais comment a-t-il réalisé cette prouesse ? Revenons sur cet exploit.

Disciple du grand « maître M », Gabin mobilisa méthode, rigueur et calcul afin de faire chavirer le cœur de celle qui faisait battre le sien. Chaque enchaînement fut pensé, organisé et exécuté avec une précision mathématique, presque divine.



Tout d’abord, il fit sien le célèbre proverbe « Femme qui rit, à moitié... éblouie¹ », et choisit d’entrer en scène par un numéro comique méthodiquement orchestré. Durant cinq jours consécutifs, il se donna pour règle d’exécuter chaque jour deux pitreries distinctes, tirées simultanément au hasard parmi les neuf suivantes : faire le pingouin ; marcher au ralenti ; prendre une voix très grave (ce qui ne fut pas facile) ; chuchoter « soit epsilon négatif » quand Léonie s’approche (afin d’éprouver son humour) ; faire des tours sur lui-même et tomber de façon plus ou moins contrôlée ; imiter GMK en ponctuant chaque phrase d’un « frerot » et en plaçant « aberrant » dans chaque phrase ; faire des guilis à Léonie entre chaque cours ; mimer son maître adoré ; se pencher pour ramasser quelque chose qui n’existe pas.

Fort de cette première phase comique, Gabin changea alors de registre. Convaincu que le rire devait être relayé par l’intelligence, il décida d’impressionner Léonie en lui adressant des phrases profondes sur l’amour, soigneusement sélectionnées. Ainsi, pendant cinq soirs consécutifs, il lui envoya par message privé l’une de ses douze citations préférées (voir page suivante), chacune n’étant utilisée qu’une seule fois.

Combien de façons différentes Gabin avait-il d’organiser ses pitreries et ses messages ?
Il l’ignorait, mais une seule de ces façons permettait de séduire Léonie...

1 Pour information, le vrai proverbe n’est pas celui-là.

« Si je pouvais écrire la beauté de tes yeux, et dénombrer toutes tes grâces, les âges futurs me trouveraient fallacieux, car une telle beauté n'est offerte qu'aux Dieux. »²

« L'amour est la poésie des sens. »³

« Quand t'auras plus le ciel, elle sera ton étoile, comme un point de lumière vient éclairer la toile. »⁴

« Les paroles d'amour sont comme des flèches lancées par un chasseur. Le cerf qui les a reçues continue à courir et l'on ne sait pas tout de suite que la blessure est mortelle. »⁵

« En amour, être Français, c'est la moitié du chemin. »⁶

« Ce qu'on fait par amour, se fait toujours par delà le bien et le mal. »⁷

« Si l'amour est un opéra, c'est parce qu'il doit rester comique. Pas de ces stupides béantes pour se montrer comment qu'on s'aime, faut des sourires en déferlantes, y a trop d'amour dans les je t'aime. »⁸

« L'amour c'est l'espace et le temps rendus sensibles au cœur. »⁹

« Love is a smoke made with the fume of sighs. »¹⁰

« C'est par notre amour-propre que l'amour nous séduit : hé ! Comment résister à un sentiment qui embellit à nos yeux ce que nous avons, nous rend ce que nous avons perdu, et nous donne ce que nous n'avons pas. »¹¹

« Au lit ou dans le cœur, l'égoïsme est la mère des générosités. »¹²

« Petit bout d'évasion, comme un feu au milieu de la mer, tu éclaires une destination. Tu ressembles à ce rêve que j'ai fait autrefois, que j'ai fait tant de fois, que j'ai fait avec toi ! Dis, on le refera ? »¹³

2 Inspiré du sonnet 17 de Shakespeare : « If I could write the beauty of your eyes, And in fresh numbers number all your graces The age to come would say 'This poet lies ; Such heavenly touches ne'er touch'd earthly faces.' »

3 *Physiologie du mariage* (1829), Honoré de Balzac.

4 *Rois demain*, chanson de Damien Saez, album *Messina* (2012).

5 *La luxure de Grenade* (1926), Maurice Magre.

6 *L'Europe galante* (1925), Paul Morand.

7 *Par delà le Bien et le Mal* (1886), Friedrich Nietzsche. Ici traduction de L. Weiscopef et G. Art (1898).

8 *Aux encres des amours*, chanson de Damien Saez, *Messina* (2012).

9 *La Prisonnière*, cinquième tome de *À la recherche du temps perdu* de Marcel Proust (1923, à titre posthume).

10 *Roméo et Juliette*, William Shakespeare. Traduction : « L'amour est une fumée formée des vapeurs des soupirs. »

11 *Maximes et Pensées*, Nicolas de Chamfort (publié peu après sa mort en 1795, par son ami Pierre-Louis Ginguené).

12 *Ceux qui sont en laisse*, chanson de Damien Saez, album *Varsovie* sorti le 21 avril 2008, quelques jours après la naissance de Léonie.

13 *Debbie*, chanson sur l'album éponyme de Damien Saez (2004).