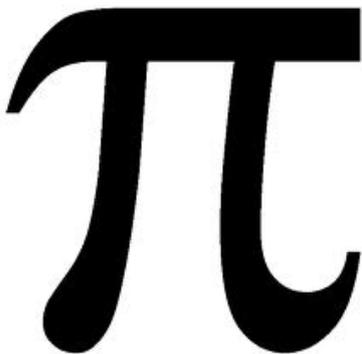


<https://charcot.etab.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article1630>



# La qualification pour le 3ème tour du concours Al Kindi 2021-2022

- L'enseignement - Les matières - Mathématiques -



Date de mise en ligne : samedi 9 avril 2022

---

Copyright © Collège Jean CHARCOT - Tous droits réservés

---

Depuis le début du mois de mars, plusieurs équipes de trois ou quatre élèves de 4ème s'entraînent sur la résolution de trois énigmes, afin de se qualifier pour le 3ème tour du concours AI Kindi.

Ce sont les trois mêmes énigmes du 2ème tour à résoudre mais en version plus compliquée :

– L'énigme "Colonnes" où un texte est à déchiffrer. Celui-ci est placé dans un tableau dont les colonnes ont été découpées une par une et mélangées. (Voir un exemple en fichier joint)

<https://charcot.etab.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

– L'énigme "Vigenère 2D" où, là aussi, un texte est à décoder. Il a été placé dans un tableau de 20 cases où chacune d'elles contient 4 lettres successives de ce texte. Chaque groupe de 4 lettres peut être décalé alphabétiquement de 1 à 26 rangs, sur toute une ligne ou bien sur toute une colonne ou encore sur toute une diagonale du tableau. (Voir un exemple en fichier joint)

<https://charcot.etab.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

– L'énigme "Base de mots de passe" où un mot de passe de 20 lettres est à décrypter. 20 autres mots de passe, de 4 à 8 lettres, sont aussi codés. Le chiffrement pour tous ces mots de passe se fait de la même façon, par bigramme (groupe de 2 lettres). Toutes les lettres de l'alphabet doivent être réparties sur 3 cercles et, pour chaque bigramme, le codage se fait par décalage des deux lettres sur le ou les cercles où elle se trouvent. (Voir un exemple en fichier joint)

<https://charcot.etab.ac-lyon.fr/spip/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Les trois équipes d'élèves du collège Charcot participantes se sont qualifiées pour le 3ème tour du concours AI Kindi, en ayant atteint ou dépassé le score de 200 points sur 300 points :

- L'équipe de Aude G. (4è4), Eva L. (4è4) et Anaïs L. (4è3)
- L'équipe de Emma C. (4è4), Tahissia R. (4è4) et Gaëtane V. (4è3)
- L'équipe de Hélian G. (4è3), Lucas T. (4è3), Mohamed S. (4è3) et Antoine V. (4è3)

Jean-Louis Vial, professeur de mathématiques et coordinateur du concours AI Kindi