

Épreuve 1 : Une histoire, deux bosses

	Nombre de têtes	Nb bosses
Chameaux	9	$9 \times 2 = 18$
Dromadaires	15	$15 \times 1 = 15$
Total	24	33

Réponse attendue :

« There are 9 Bactrian camels and 15 dromedaries. ».

« Es gibt 9 und 15 ».

Plusieurs stratégies peuvent être utilisées :

- Procéder par essais-erreurs au hasard à partir des décompositions additives du nombre de têtes.
- On peut aussi organiser les essais :
 - **En partant de la contrainte des 33 bosses**
 - Partager les bosses en deux parties presque équitables : 16 bosses de chameaux et 17 bosses de dromadaires, ce qui fait 8 chameaux et 17 dromadaires. Avec une tête en trop, on procède par essais-erreurs pour réajuster en diminuant le nombre de chameaux.
 - Partir du maximum de chameaux : 16 chameaux (32 bosses), et on complète par un dromadaire pour avoir 33 bosses. 17 animaux n'étant pas suffisant, on procède par essais-erreurs pour réajuster en diminuant le nombre de chameaux.
 - Partir du minimum de chameaux : 1 chameau (2 bosses), et on complète par 31 dromadaires pour avoir 33 bosses. 34 animaux étant bien supérieurs au nombre de têtes, on procède par essais-erreurs pour réajuster en augmentant le nombre de chameaux.
 - **En partant de la contrainte des 24 têtes**
 - Partager les têtes en deux parties équitables : 12 chameaux et 12 dromadaires, ce qui fait 24 et 12 bosses. On obtient 36 bosses. On procède par essais-erreurs pour réajuster en diminuant le nombre de chameaux.
 - Partir du maximum de chameaux : 23 chameaux (46 bosses), et on complète par un dromadaire pour avoir 24 têtes. On obtient 47 bosses. 47 bosses étant bien supérieures au nombre de bosses, on procède par essais-erreurs pour réajuster en diminuant le nombre de chameaux.
 - Partir du minimum de chameaux : 1 chameau (2 bosses), et on complète par 23 dromadaires (23 bosses) pour avoir 24 têtes. 25 bosses n'étant pas suffisant, on procède par essais-erreurs pour réajuster en augmentant le nombre de chameaux.