

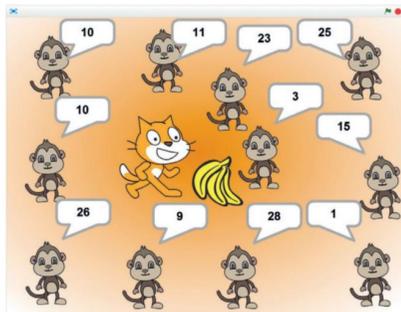
63 Le jeu de la médiane

LA RÈGLE DU JEU

Scratchy fait une étude statistique sur le nombre de bananes mangées chaque semaine par les singes d'un zoo. À partir des réponses des 11 singes du zoo, le joueur doit trouver la quantité médiane de bananes consommées.

LE PROGRAMME

- 11 Monkey sont sur la scène, autour de Scratchy. Ils peuvent être déplacés avec la souris.
- Le programme génère aléatoirement un nombre entre 5 et 25 : c'est la médiane à trouver. Un des singes donne cette valeur.
- La moitié des 10 autres singes donne un nombre aléatoire compris entre 0 et la médiane ; l'autre moitié donne un nombre aléatoire compris entre la médiane et 30.
- Scratchy demande la médiane au joueur. Si la réponse est juste, il dit « Bravo, c'est la bonne réponse » ; sinon, il affiche la bonne réponse.



À toi de jouer !



J'utilise tout ce que je sais

Fais ces exercices quand tu as vu les chapitres 11 et 12.



1 À l'issue de la 18<sup>e</sup> étape du Tour de France cycliste 2014, les coureurs ont parcouru 3 260,5 km. Le classement général des six premiers coureurs est le suivant.

Classement	Nom	Pays d'origine	Temps de course
1	Vincenzo NIBALI	Italie	80 h 45 min
2	Thibaut PINOT	France	80 h 52 min
3	Jean-Christophe PÉRAUD	France	80 h 53 min
4	Alejandro VALVERDE	Espagne	80 h 53 min
5	Romain BARDET	France	80 h 55 min
6	Tejay VAN GARDEREN	États-Unis	80 h 57 min

- a. Calculer l'écart de temps de course entre le 1<sup>er</sup> coureur et le 6<sup>e</sup> coureur. Que représente cette donnée pour cette série statistique ?
- b. Déterminer la médiane et la moyenne de cette série statistique.
2. a. Quelle est la vitesse moyenne, en  $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ , de chacun de ces six coureurs ?
- b. Quelle est la vitesse moyenne du groupe formé par ces six coureurs sur le Tour ?

D'après Brevet 2015.

MATHÉMATIQUES ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

64 Protection du thon en Méditerranée

L'Ifremer, institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, recommande que le pourcentage de thons pesant moins de 35 kg ne dépasse pas 25 % de la quantité pêchée. Afin de contrôler deux thoniers, on prélève au hasard quelques thons dans leur cargaison.

Masses des thons prélevés (en kg)

Thonier A					Thonier B		
35	40	53	54	90	36	42	45
35	32	30	36	34	40	39	41
46	39	31	35	61	37	35	39
30	44	32	39	57	38	36	50
44	40	33	35	61	35	39	39



- Calculer la moyenne de chacune des séries ci-dessus. Est-ce suffisant pour déterminer une infraction ?
- Déterminer les médianes et étendues de chacune des séries. Permettent-elles de conclure ?

LISTE EPI → p. 470-471  
Gestion des ressources naturelles : la pêche

Mathématiques SVT Géographie EMC

2 REPRÉSENTER COMMUNIQUER

Prise d'initiative

Un journal souhaite publier un article sur la fréquentation des sites web en 2016. Le tableau ci-contre donne la liste des huit sites les plus visités en France.

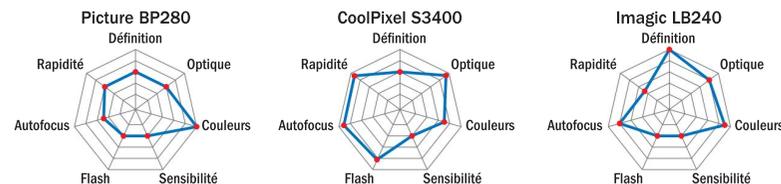
► Réaliser un ou plusieurs diagrammes pour illustrer cet article de journal.

Rang	Marque	Visiteurs uniques par mois	Visiteurs uniques par jour
1	Google	38 171 000	14 767 000
2	Facebook	30 784 000	9 822 000
3	MSN/Windows Live	27 884 000	8 098 000
4	YouTube	26 495 000	5 552 000
5	Microsoft	23 334 000	3 360 000
6	Orange	19 579 000	5 100 000
7	Wikipedia	17 486 000	2 218 000
8	Leboncoin.fr	16 436 000	3 010 000

3 REPRÉSENTER RAISONNER COMMUNIQUER

Prise d'initiative

Tania souhaite s'acheter un nouvel appareil photo. Sur un site marchand, elle a trouvé le comparatif ci-dessous. Sur ces diagrammes, chaque échelon à partir du centre correspond à une performance de 20 %.



- À l'aide de ces diagrammes, indiquer les points forts de chaque modèle.
- Proposer une autre représentation graphique de ce comparatif.