

1 Freesper et sa famille vont faire un tour de 7,8 km en forêt.



- Freesper et Zolan le parcourent en courant à la vitesse constante de 12 km/h. Combien de temps courent-ils ?
- Chama effectue ce même parcours en vélo, avec Ruby sur le porte-bébé, à la vitesse constante de 18 km/h. Combien de temps roule-t-elle ?
- Ils partent tous ensemble à 10 h 47. Quelle est l'heure d'arrivée de chaque groupe ?

2 Au détour d'un chemin, Freesper et sa famille tombent nez à nez avec un couple de sangliers et leurs 5 marcassins.



On estime la population des sangliers en forêt, par km², à 1,6 en France, 0,6 en Espagne et 2,6 en Allemagne.

- Pour une forêt de 4 000 hectares, estime la population des sangliers dans chacun de ces 3 pays.
- En Italie, pour cette superficie, on estime la population des sangliers à 228. Quel est alors le nombre de sangliers au km² ?
- Range ces pays dans l'ordre croissant du nombre de sangliers au km².

3 En 2013, la forêt se trouvant près de chez Freesper possédait 200 000 arbres. Afin d'entretenir cette forêt vieillissante, un organisme régional d'entretien des forêts décide d'abattre, chaque année, 5 % des arbres existants et de replanter 12 000 arbres.

- Quel était le nombre d'arbres en 2014, en 2015 et en 2016 ?
- Décris l'évolution du nombre d'arbres dans cette forêt entre 2013 et 2016.

4 Voici la surface des forêts domaniales incluse dans le Parc Naturel de l'Avesnois, dans le Nord.

Nom de la forêt	Surface
Abbé-Val-Joly	1 797 ha 76 a 44 ca
Bois-l'Évêque	541 ha 48 a 85 ca
Cerfontaine	21 ha 72 a 20 ca
Fourmies	871 ha 15 a 24 ca
La Petite Vilette	64 ha 52 a 31 ca
Mormal	9 135 ha 91 a 15 ca
TOTAL	

- Calcule la surface totale des forêts domaniales du Parc Naturel de l'Avesnois.
- Les deux Parcs Naturels du Nord comptent 18 792 ha 28 a 60 ca de forêts domaniales.



Quelle est la surface des forêts domaniales du Parc Naturel Scarpe-Escaut ?

- Tu pourras effectuer une recherche pour savoir quelles forêts domaniales composent le Parc Naturel Régional de Scarpe-Escaut.

5 Chaque année, Freesper et Chama ramassent des champignons que Zolan met en conserve. Avec 1 kg de cèpes, il prépare 1 bocal de 0,5 L.

- L'an dernier, il a réalisé :
 - 16 bocaux de 1 L ;
 - 6 bocaux de 0,2 L ;
 - 24 bocaux de 0,5 L.



Quelle masse de cèpes ont-ils ramassée cette année-là ?

- Cette année, la récolte a été nettement moins bonne. Ils n'ont ramassé que 14,8 kg.
 - Si Zolan n'utilise que des bocaux de 0,2 L, combien lui en faut-il pour conserver l'intégralité de la récolte ?
 - Si Zolan utilise des bocaux de 0,2 L, 0,5 L et 1 L, quelle répartition nécessite le moins de bocaux au total ?