

Le GSM d'hier à demain

1. Pourquoi le téléphone portable n'a-t-il jamais eu de véritable succès ?

Car il était lourd, encombrant, peu efficace et cher.

2. Vrai – faux. Justifie ta réponse lorsque c'est faux.

a) Les 1ers GSM étaient chers.

V – F

b) Ce n'est que 4 ans après la naissance du GSM que le SMS apparaît.

V – F

C'est 4 ans après la naissance de Proximus en Belgique.

c) Le téléphone, une fois inventé, a tout de suite été pris au sérieux.

V – F

En 1854, Ch. Bourseul imagine un 1^{er} téléphone et n'est pas pris au sérieux.

d) Graham Bell est le véritable inventeur du téléphone.

V – F

C'est un Allemand d'abord puis un Italien qui l'invente.

3. Cite deux différences entre le GSM actuel et le 1er GSM inventé.

✓ Le prix, la taille

✓ Le poids, les performances

4. Que signifie plus « lourdes » (2^{ème} paragraphe de la dernière colonne) ?

Les informations sont plus difficiles à transporter.

Les informations sont plus bêtes.

Les informations pèsent plus lourd que la voix.

5. Donne la définition d'un smartphone.

C'est un téléphone à écran tactile et qui est à la fois un téléphone et un ordinateur.

Comment la voix passe-t-elle d'un téléphone à l'autre ?

6. L'analogique et le numérique ont-ils les mêmes avantages ?

Trace une croix dans les cases qui conviennent.

	Donne une très bonne qualité de son	Donne une mauvaise qualité de son	Permet de faire voyager des documents, ...
Analogique		X	
Numérique	X		X

7. Définis le numérique (explique ce que c'est).

C'est la transformation du signal électrique en une suite de chiffres 0 et 1.

Les ondes sont partagées

8. Qu'est-ce que la fréquence ?

C'est le rythme régulier produit par les ondes électromagnétiques du GSM.

9. A quoi peut-on comparer les ondes électromagnétiques ?

On peut les comparer aux ondes que l'on voit se former à la surface de l'eau.

Par où voyagent nos communications

10. Toutes les communications passent-elles par la tour de communication ? Explique.

Oui, c'est la tour qui reçoit toutes les communications et les renvoie soit vers un central soit vers une station de communication par satellite.

11. Choisis le bon schéma pour les communications suivantes. Indique (à côté des situations proposées) le numéro du schéma correspondant le plus.

a) Une communication de Tokyo que tu reçois sur ton GSM. 1

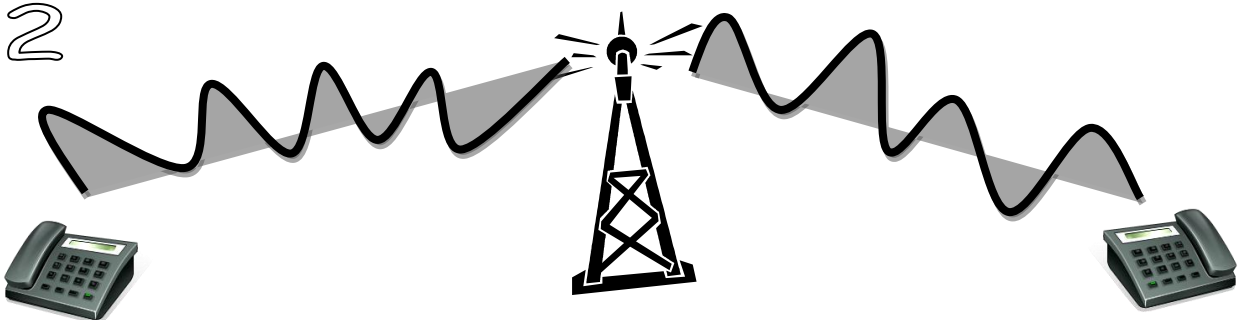
b) Une communication de ton téléphone fixe vers le fixe de ton cousin qui habite deux rues plus loin. 4

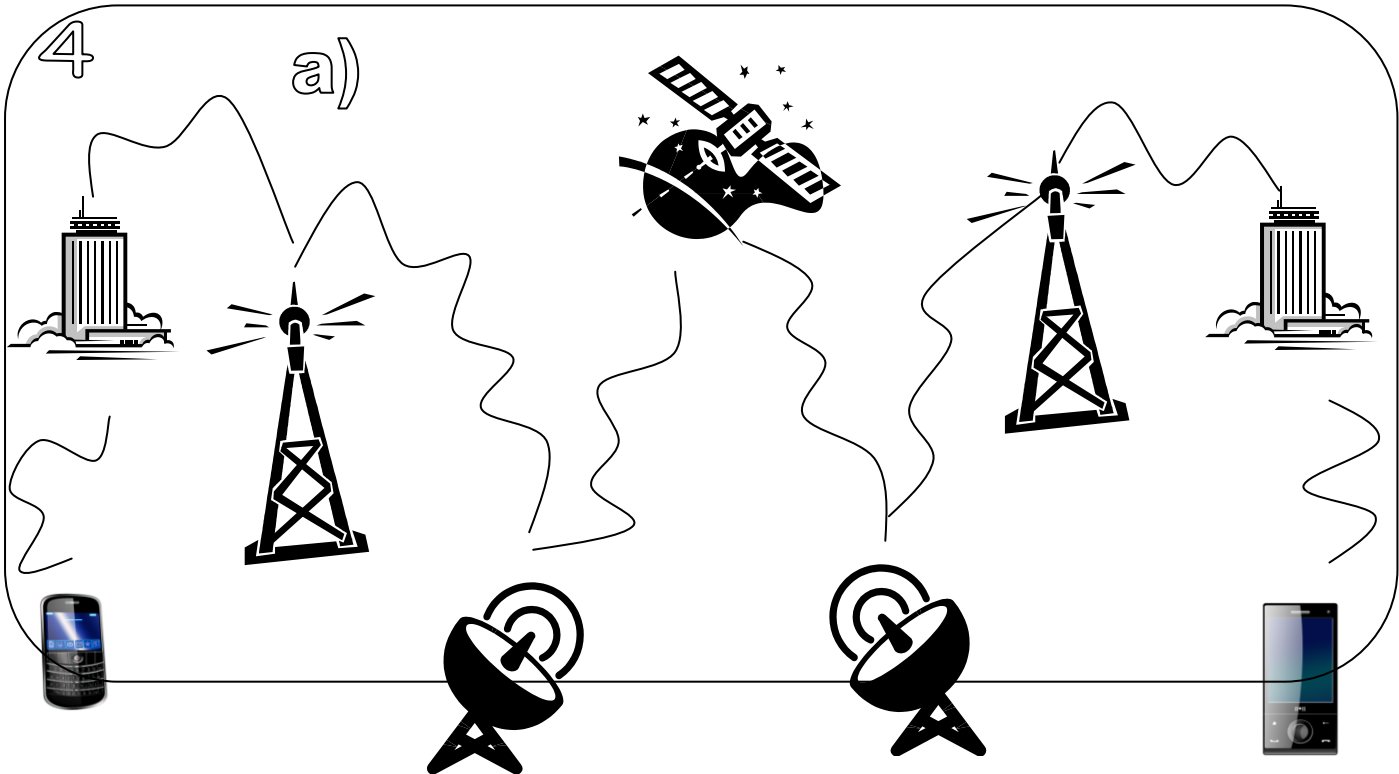
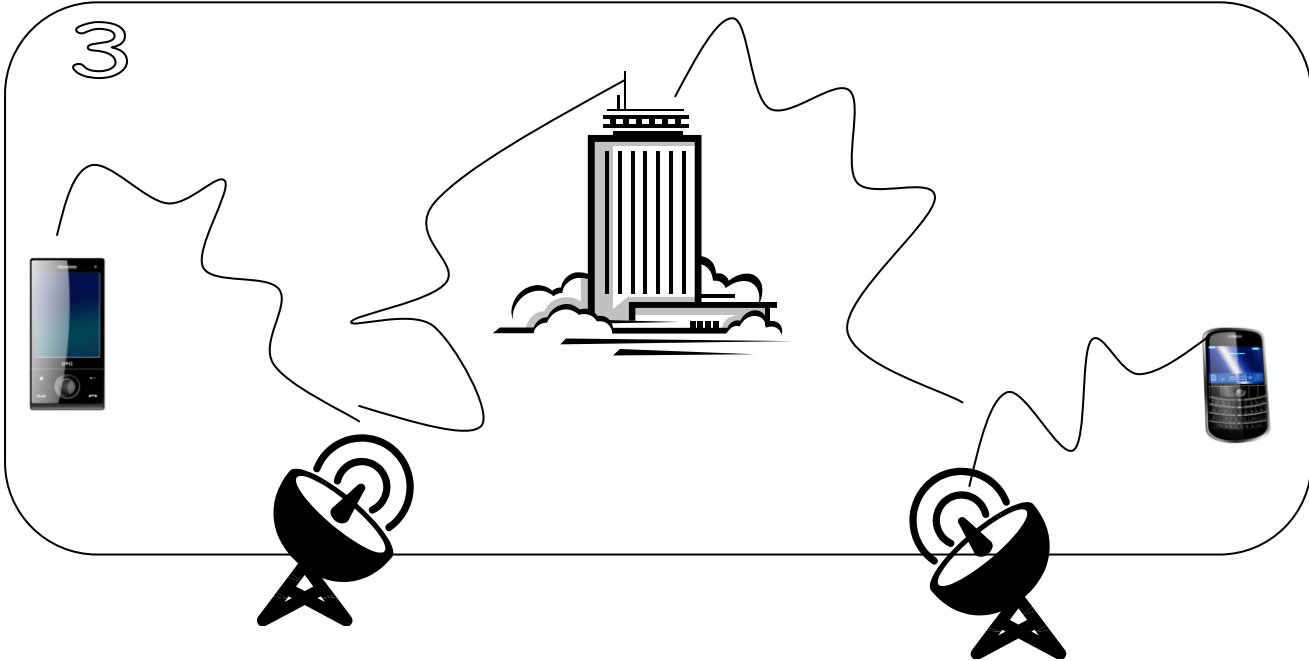
1



b)

2





Au cœur des débats

12. Le GSM pose problème. Quels sont les reproches que l'on peut lui faire ?

Cites-en trois.

- ✓ Les téléphones émettent des ondes nocives.
- ✓ Les gens l'utilisent n'importe où et n'importe quand.
- ✓ La pollution due à la fabrication des GSM.