TECHNOLOGIE · 3E / EXERCICES CORRIGÉS

Les objets connectés

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

Ex. 1 Quel réseau ? ●○○ Application

Quel moyen de communication choisir pour : des écouteurs sans fil ; un capteur d'humidité au milieu d'un champ ; une enceinte dans le salon ?

Indice

Compare les portées.

Les deux premiers

Écouteurs : Bluetooth. Capteur dans un champ : réseau longue portée.

L'enceinte

Le Wi-Fi de la maison.

Ex. 2 Le trajet d'une donnée ●●○ Méthode

Une montre mesure ton rythme cardiaque, et tu vois la courbe sur ton téléphone. Décrire le trajet de la donnée.

Indice

Objet, réseau, serveur, application.

Les étapes

La montre mesure, envoie par Bluetooth au téléphone, qui transmet au serveur du fabricant par Internet.

L'affichage

L'application récupère les données traitées sur le serveur et trace la courbe.

Ex. 3 Le Bluetooth du jardin ●●○ Piège

Un élève veut recevoir chez lui, à 300 m, les mesures d'une station météo en Bluetooth. Pourquoi ça ne marchera pas ?

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/technologie/3e/objets-connectes/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

Indice

Quelle est la portée du Bluetooth ?

L'erreur

La portée du Bluetooth est d'une dizaine de mètres.

Correction

Il faut un réseau à plus longue portée : Wi-Fi avec répéteur, réseau mobile ou réseau longue portée.

Ex. 4 Données personnelles ●●● Méthode

Une sonnette connectée filme toutes les personnes qui passent devant la porte. Quels problèmes cela pose-t-il ? Proposer deux précautions.

Indice

Pense aux passants et au piratage.

Les problèmes

Elle filme des passants sans leur accord, et ses images peuvent être piratées.

Les précautions

Limiter le champ de la caméra à sa propriété, changer le mot de passe d'origine et faire les mises à jour.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/technologie/3e/objets-connectes/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits