

Activité Découverte

Introduction à la Technologie

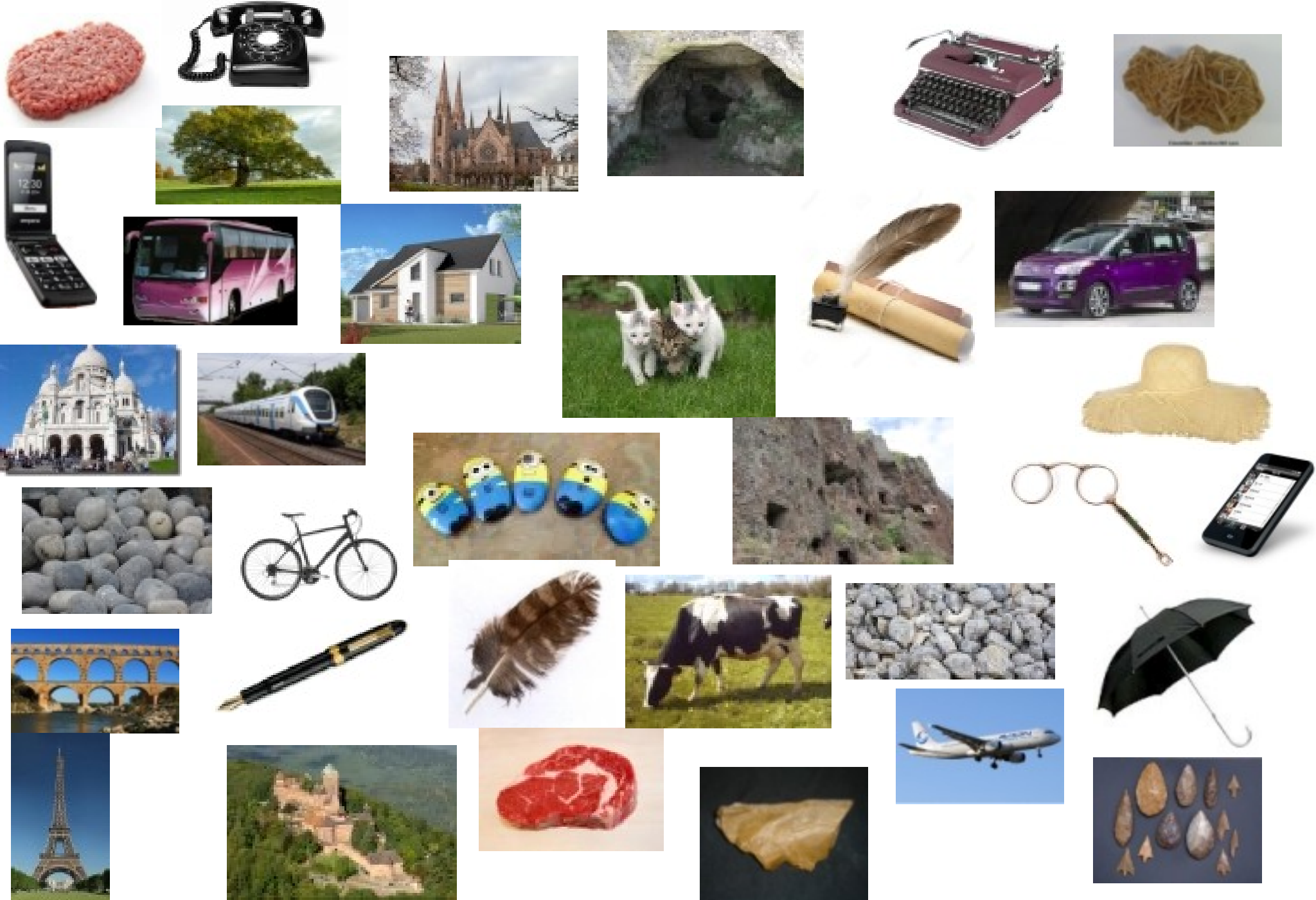
Problème , question

34 images à classer en 2 groupes

Qui vont nous permettre
de définir la technologie



Classez ces images en deux groupes



Démarche d'investigation

**Question
Problème**



**Hypothèses
Conjoncture
Idée**



**Évaluation
acquis**



**Synthèse
formalisation**



**Expérimentation
réalisation matérielle,
Observation directe
recherche sur documents
une enquête, une visite**



Confrontation



Conclusion





Hypothèse – conjoncture

- **Les images défilent**
- a la fin on a quelques idées sur la manière dont on pourrait les placer...



Expérimentation

- **on découpe les images**
- on vérifie qu'elles se placent bien et logiquement dans un des deux groupes

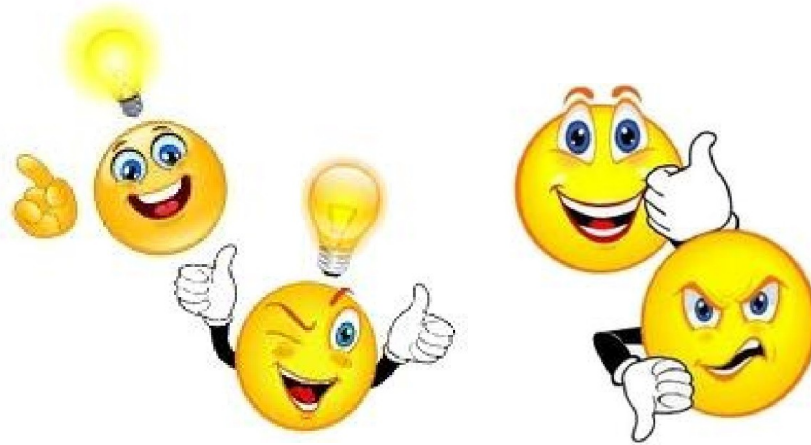


Conclusion :

On colle les images en les séparant en deux groupes.

On donne un titre a chacun des groupes pour justifier ce classement..

Confrontation - synthèse



Synthèse générale

Quelques exemples de classement proposés et critiques

Le plus choisi : Fait par l'homme $\longleftrightarrow$ naturel transformé

Chapeau de paille
Galet peint
Steak
steak haché

En fait ont été transformés pour être mangés

Grotte
Chat
Vache
Plume
Chêne
Silex
Roche
Rose des sables
Steak
steak haché

Ce qui se mange $\longleftrightarrow$ Ce qui ne se mange pas

Vache
Steak
Steak haché

Est ce que c'est la vache qui se mange ou des parties ?

nouveaux $\longleftrightarrow$ ancien

Quelle date Limite ?

Un chat est il ancien ?

Chat ?

Téléphone a clapet
Téléphone bakélite
Machine à écrire
Stylo plume
Lorgnon
Grotte
silex

Utilise l'électricité $\longleftrightarrow$ électronique

Fonctionne sans électricité

Stylo plume
Lorgnon
Grotte
Silex

...

lourd $\longleftrightarrow$ pas lourd

Avions, bus, voiture, arbre,
grottes, château, maison,
pont du gard, sacré cœur
Tour Eiffel, train, vache...

Il faudrait fixer des valeurs...

*Plus lourds
► qu'une tonne
Ou pas*

Exemple de réponses **Correctes**



Utilise l'électricité – n'utilise pas l'électricité

Être vivant – pas vivant

Inventés avant le 20e siècle – après

Inventés avant le Xe siècle – après

On peut entrer dedans – ou pas

....

**Quel groupement permettrait
de définir la technologie ?**

Analyse rapide Plusieurs petits groupes

minéraux



Êtres vivants



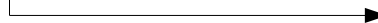
élément



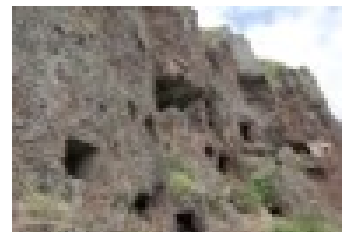
transformés



transformés



transformés



Pourquoi ?

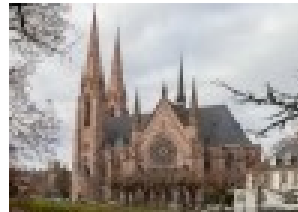
Analyse rapide Plusieurs petits groupes

« Choses » vraiment fabriqués

**Anciennes
Moins utilisés**



Création Anciennes mais utilisés



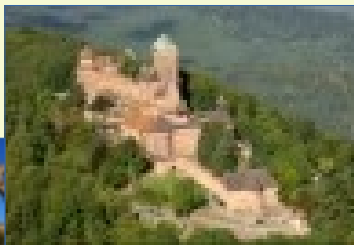
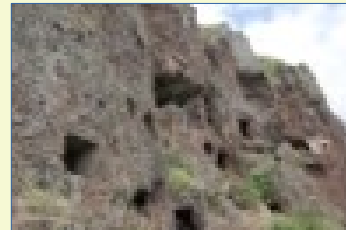
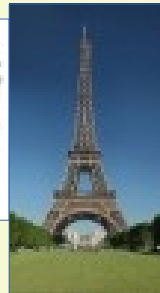
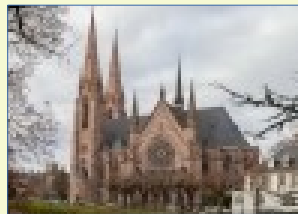
**construction
*intemporel***



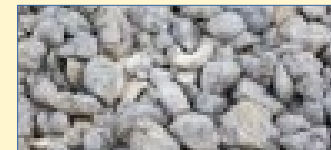
Créations nouvelles

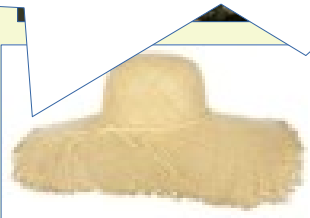
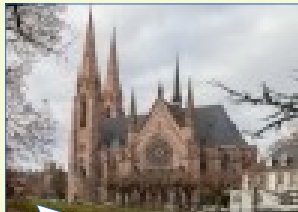


Transformé créé par l'homme



Naturel





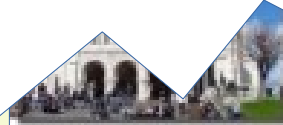
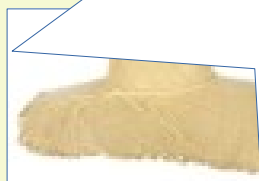
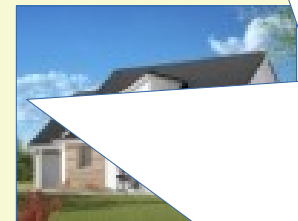
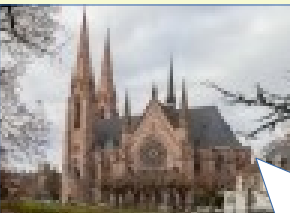
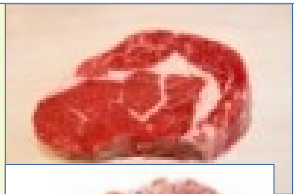
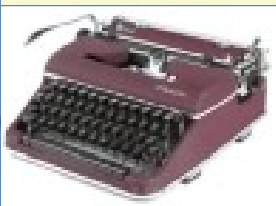
Point
commun ?

**chose utile qui
a été mise en
forme par
l'homme**

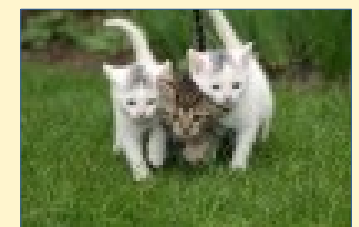
Répondent à un besoin



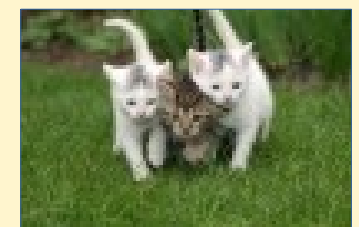
Objets ou systèmes techniques



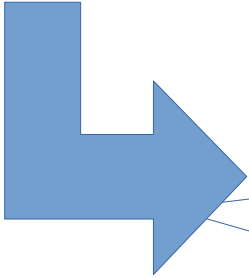
n'ont pas été créés
pour leur utilité



Objets naturels



Le sujet de la technologie



Objets et systèmes techniques

créé par l'homme pour être utile.

simples



complexes



anciens

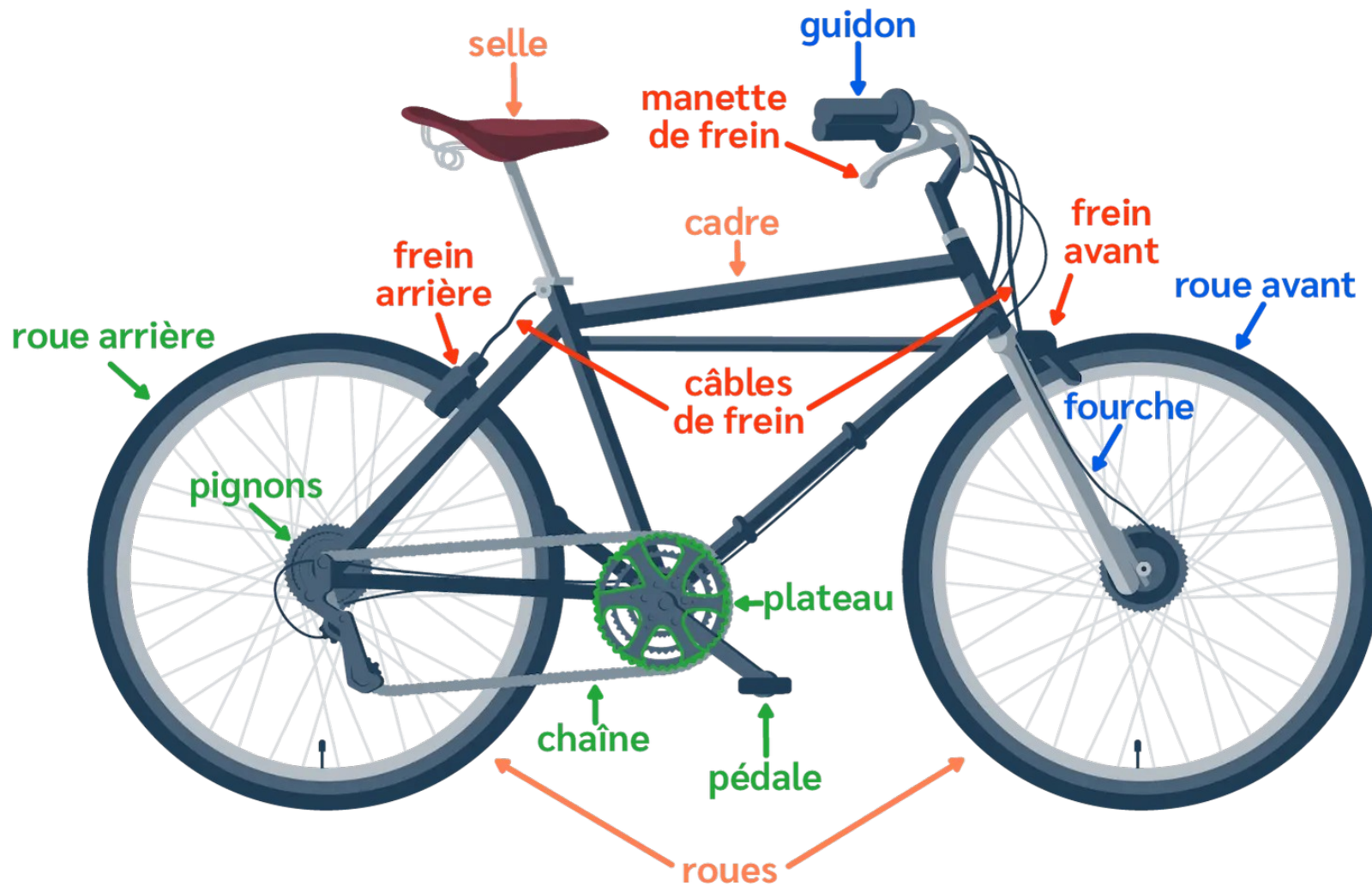


modernes

objets techniques



Système technique



© SCHOOLMOUV

Un ensemble d'objets techniques qui fonctionnent conjointement pour assurer une utilité

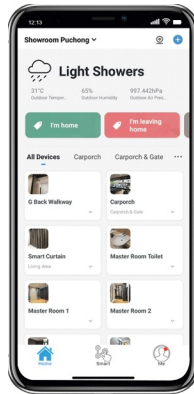
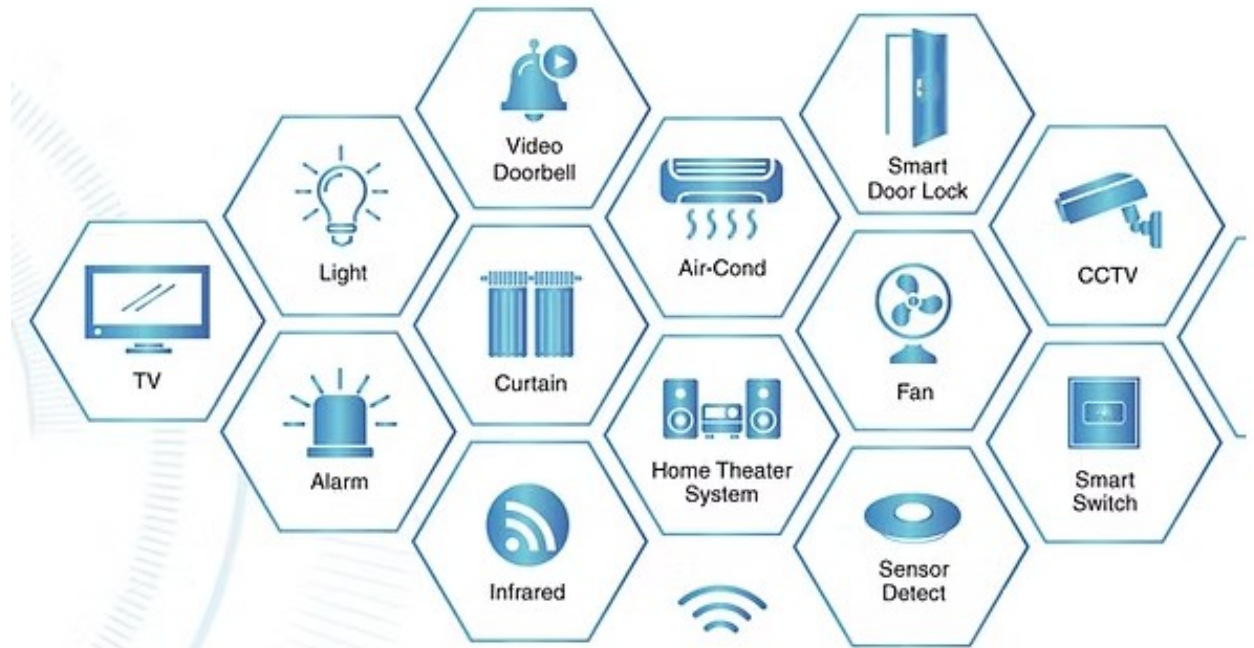
Système technique

Un ensemble d'objets techniques qui fonctionnent conjointement pour assurer une utilité



Systeme technique

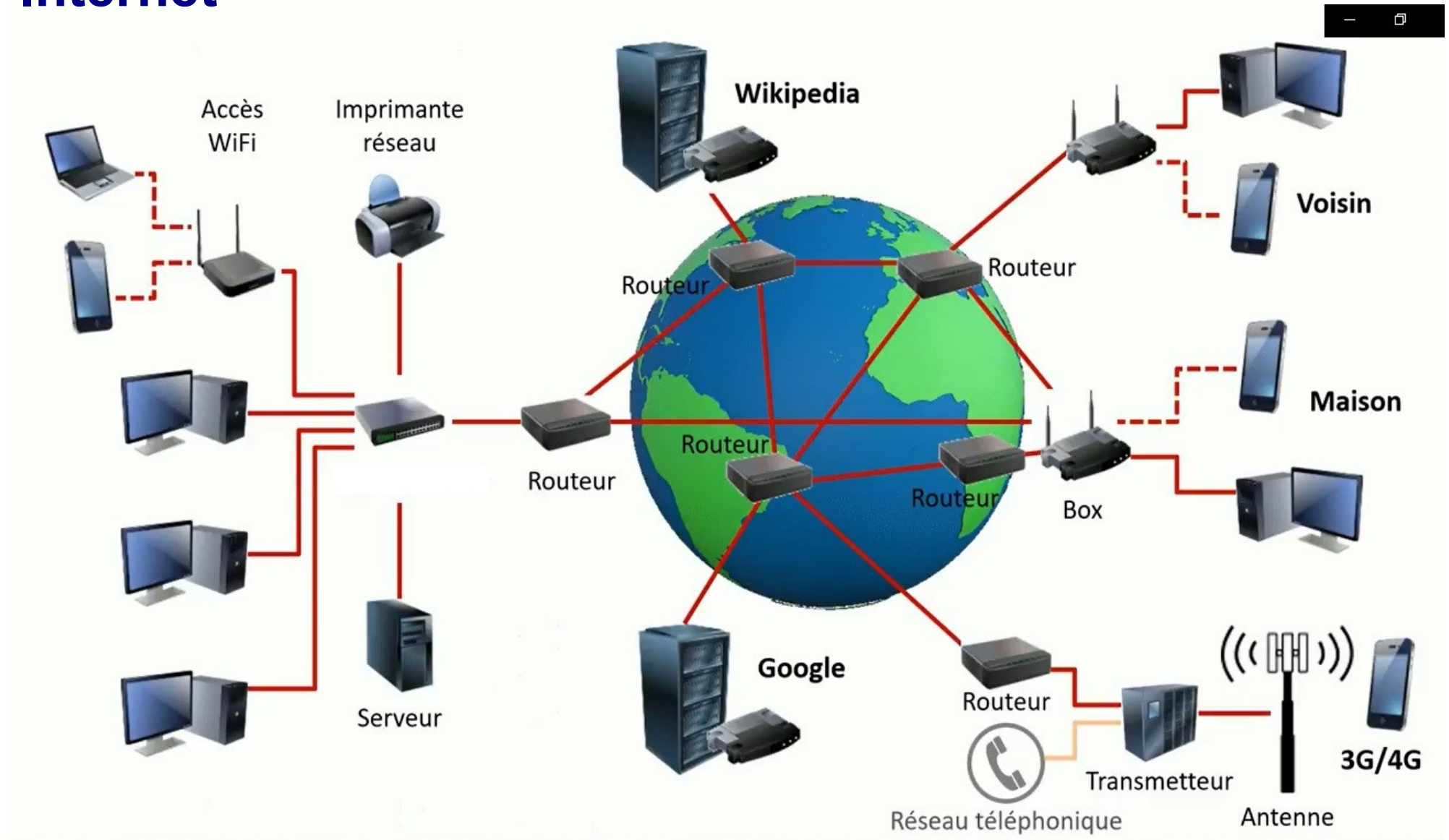
Domotique



Un ensemble de systemes techniques qui fonctionnent conjointement pour assurer une fonction

Systeme technique

Internet





Connectés - embarqués

Analyser comprendre :

Pourquoi existent t-il ?
Pourquoi sont -il différents ?
Comment fonctionnent t-ils ?
Pourquoi ont -ils évolué ?



Connaissances

Interaction avec la société
Interaction avec l'environnement
Histoire

Les mouvements - Les mécanismes
Les énergies
Les matériaux
Outils de description

Les moyens de production

Procédures... Réparations

Produire :

Comment les réalise t-on ?
Comment les améliore t-on ?

Outils et les méthodes Informatiques :

La communication et la gestion de l'information

Système informatique (OST) – logiciel – réseaux – bases de la programmation...

Synthèse

Intro technoc : doc 1

Qu'est ce que la technologie ? - présentation de votre programme

Qu'est ce que la technologie ?

Une approche : La technologie est l'étude des **procédés** qui permettent à l'homme d'avoir des **objets** ou des **systèmes techniques**.

Pour aller plus loin

De manière générale : La technologie étudie l'ensemble des moyens qui permettent d'obtenir des **produits technologiques**.

❑ Un produit répond à un **besoin** : Cela peut être un objet mais aussi un « service »

Par exemple :

Le coiffeur vous vend un service : couper les cheveux. Les taxis vous vendent un moyen de transport.

Qu'est ce qu'un objet ou système technique ?

Une règle graduée, un vélo, une fusée, un presse-papier, un téléphone, un crayon à papier, une lampe à huile, un pull sont des **objets techniques** ou des **systèmes techniques**.

Quel est le point commun ?

(Définition) :

Prenez un caillou, dans la nature fabriqué en un « presse-papier », l'agencer avec un fil ; il devient objet : « Taille » le caillou pour lui donner une forme plus adéquate (surface plane) vous créez un objet technique.

Différence : Objet technique - système technique



Objectif : technologie au cycle 4

Usages et interactions des OST	Pourquoi existent-ils ? Comment ont-ils évolué ? Quelles sont les interactions avec la société ? Quels sont les impacts sur l'environnement
Structure, fonctionnement, comportement des OST	Comment fonctionnent-ils ? Comment les décrit-on ?
Création, conception, amélioration, réparation des OST	Moyens de production Procédure d'analyse
Systèmes informatiques et numériques	Analyse des Systèmes informatiques comme OST Culture informatique – savoir et savoir faire.

P. CHENEA

2021

Intro technoc : doc 1

Qu'est ce que la technologie ? - présentation de votre programme

Compétence : reconnaître un objet technique et objet naturel ?

Compléter les cases du tableau en vous inspirant de l'exemple de la voiture

voiture	église	Vache
C'est un objet ou système technique		
Steak	Stix de bois	Clé USB
Plume (taillée pour écrire)	arbre	Plume naturelle
Chapeau de paille	Aspirateur robot	Ordinateur portable

P. CHENEA

2021

Correction possible