

La maison de Pieter et Conchita



mercredi 3 mars 2021

Thématique	Attendus de fin de cycle	N°	Compétences	Socle	Parcours
3 La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques.	3.1 Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet.	3.1.2	Associer des solutions techniques à des fonctions.	4	A

Dom.	Items	Compétences travaillées
4	Associer des solutions techniques à des fonc-	Concevoir, créer, réaliser

PREREQUIS : • /

DUREE : • 1 séance de 1 heure 30

SUPPORTS :

DOCUMENTS : • /

AUDIO-VISUELS : • /

AUTRES : • /

BIBLIOGRAPHIE : • /

LIENS : • www.bwired.nl

Type	Intitulé / Description	llet/Ind/Classe	Comp.	Durée
Activités	1. Chez Pieter et Conchita Après s'être connecté chez les Knuvers, les élèves répondent au questionnaire en observant les différentes informations fournies par le site.	Classe	3.1.2	1 H
	Synthèse Après correction oral du questionnaire, on donne la définition des expressions domotique et objet connecté. On cite oralement la liste de quelques dispositifs ayant permis d'acquérir des données.	Classe	3.1.2	30 mn

BO ou Référentiel : BO n°31 du 30 juillet 2020

Que se passe-t-il chez les Knuvers ?

La maison de Pieter et Conchita

Présentation de l'activité

La famille **KNUVERS** - *Pieter, Conchita et Kiki* - habite près d'Eindhoven aux Pays Bas.

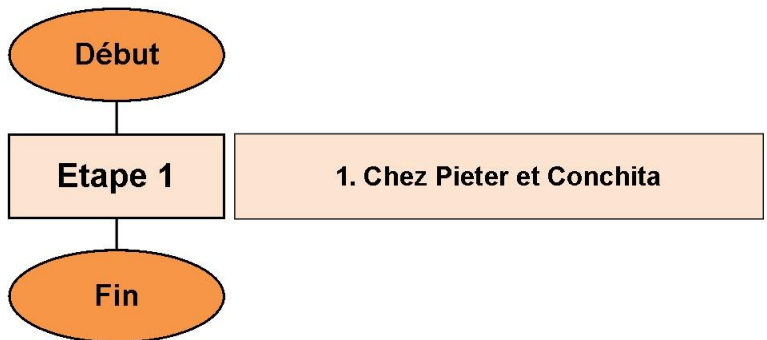
La maison des **KNUVERS** est fortement domotisée et connectée car elle comporte de multiples systèmes pour contrôler, mesurer et piloter presque tout dans l'habitation.

Un détail étonnant ... L'ensemble des informations de cette maison peut être consulté sur internet.

Dans cette activité, nous allons **percer tous les secrets - ou presque - des KNUVERS ...**

The screenshot displays a comprehensive home energy and security dashboard. The top-left section, 'Surveillance de l'énergie', shows a 24-hour bar chart of energy usage in kWh, with a total of 3,639 kWh used today. Below the chart are digital displays for the meter count (03657966 kWh) and current power usage (0.340 kW). The middle section, 'Surveillez les panneaux solaires de l'énergie', features a 24-day bar chart of solar energy received in watts, with a current reading of 0 watt. The right section, 'Sonnette & Doorcam image', provides a live video stream of the front door and includes weather information such as a temperature of 22.2°C, a barometer reading of 1008 hPa, and a UV index of 0.

Déroulement de l'activité



1. Chez Pieter et Conchita

Dans le dossier **Ressources**, connectez-vous sur la maison de Pieter et Conchita en Version originale ou Version Française

Visiter le site et répondre au questionnaire ci-dessous (*Répondre sur votre cahier*)

1.1 Quel temps fait-il à Eindhoven ?
- Compléter le tableau



Météo Eindhoven		
Donnée	Valeur	Unité
Température		
Baromètre		
Humidité		
Indice UV		/
Lever du soleil		/
Coucher du soleil		/
Vitesse du vent		
Pluie aujourd'hui		
Pluie mois dernier		

1.2 Combien pèsent les membres de la famille ? - Compléter le tableau



Surveillance du poids		
Donnée	Valeur	Unité
Pieter		
Conchita		
Kiki		
Date de la dernière pesée de Kiki		/

1.3 Combien de fois a-t-on utilisé les toilettes hier et combien de litres ont été consommés ? - Compléter le tableau



Surveillance des toilettes		
Donnée	Valeur	Unité
Nombre de chasses d'eau - 3 L		/
Nombre de chasses d'eau - 6,5 L		/
Nombre de litres consommés hier	<i>A calculer</i>	
Date et heure de la dernière chasse d'eau		/

1.4 Combien de fois a-t-on ouvert le frigo et le congélateur ? Quelles sont les dates des dernières ouvertures ? - Compléter le tableau



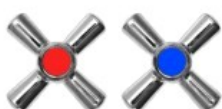
Surveillance du frigo et du congélateur		
Donnée	Valeur	Unité
Date et heure de la dernière ouverture du		/
Nombre total d'ouvertures du frigo		/
Date et heure de la dernière ouverture du		/
Nombre total d'ouvertures du congélateur		/

1.5 Combien d'eau a été consommée ces trois dernières années et pour quel coût ? - Compléter le tableau



Consommation d'eau - 3 dernières années		
Année	Litres	Coût en euros

1.6 Combien de litres d'eau ont été consommés il y a deux jours et parmi toute cette eau combien de litres d'eau chaude ? - Compléter le tableau



Consommation d'eau - Il y a 2 jours	
Eau	Litres
Eau totale utilisée	
Eau chaude utilisée	

1.7 Combien de gaz a été consommé ces trois dernières années et pour quel coût ? - Compléter le tableau



Consommation de gaz - 3 dernières années		
Année	m ³	Coût en euros

1.8 Combien d'électricité est actuellement consommée et combien aujourd'hui ? - Compléter le tableau



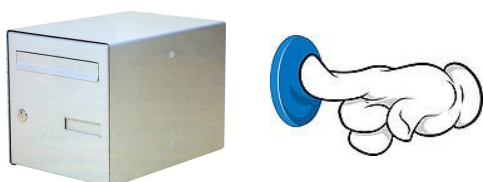
Consommation d'énergie		
Electricité	Valeur	Unité
Actuelle		
Aujourd'hui		

1.9 Citer 5 appareils qui ont consommé aujourd'hui le plus d'énergie - Compléter le tableau



Appareils les plus consommateurs

1.10 De quand date le dernier courrier reçu et le dernier appui sur la sonnette ? - Compléter le tableau



Visiteur et courrier		
Dispositif	Date	Heure
Sonnette		
Courrier		

1.11 si vous avez terminé le questionnaire, vous pouvez visualiser les caméras, webcams et les archives du site.

Météo Eindhoven		
Donnée	Valeur	Unité
Température		
Baromètre		
Humidité		
Indice UV		/
Lever du soleil		/
Coucher du soleil		/
Vitesse du vent		
Pluie aujourd'hui		
Pluie mois dernier		

Surveillance du poids		
Donnée	Valeur	Unité
Pieter		
Conchita		
Kiki		
Date de la dernière pesée de Kiki		/

Surveillance des toilettes		
Donnée	Valeur	Unité
Nombre de chasses d'eau - 3 L		/
Nombre de chasses d'eau - 6,5 L		/
Nombre de litres consommés hier		
Date et heure de la dernière chasse d'eau		/

Surveillance du frigo et du congélateur		
Donnée	Valeur	Unité
Date et heure de la dernière ouverture du		/
Nombre total d'ouvertures du frigo		/
Date et heure de la dernière ouverture du		/
Nombre total d'ouvertures du congélateur		/

Consommation d'eau - 3 dernières années		
Année	Litres	Coût en euros

Consommation d'eau - Il y a 2 jours	
Eau	Litres
Eau totale utilisée	
Eau chaude utilisée	

Consommation de gaz - 3 dernières années		
Année	m ³	Coût en euros

Consommation d'énergie		
Electricité	Valeur	Unité
Actuelle		
Aujourd'hui		

Appareils les plus consommateurs		

Visiteur et courrier		
Dispositif	Date	Heure
Sonnette		
Courrier		



Planche images à découper et à coller dans le cahier

Vivre connecté
La maison de Pieter et Conchita

1.1 Météo

Météo Eindhoven		
Donnée	Valeur	Unité
Température		
Baromètre		
Humidité		
Indice UV		/
Lever du soleil		/
Coucher du soleil		/
Vitesse du vent		
Pluie aujourd'hui		
Pluie mois dernier		

1.2 Poids des membres de la famille

Surveillance du poids		
Donnée	Valeur	Unité
Pieter		
Conchita		
Kiki		
Date de la dernière pesée de Kiki		/

1.3 Consommation des toilettes

Surveillance des toilettes		
Donnée	Valeur	Unité
Nombre de chasses d'eau - 3 L		/
Nombre de chasses d'eau - 6,5 L		/
Nombre de litres consommés hier	<i>A calculer</i>	
Date et heure de la dernière chasse d'eau		/

1.4 Réfrigérateur et congélateur

Surveillance du frigo et du congélateur		
Donnée	Valeur	Unité
Date et heure de la dernière ouverture du		/
Nombre total d'ouvertures du frigo		/
Date et heure de la dernière ouverture du		/
Nombre total d'ouvertures du congélateur		/

1.5 Consommation d'eau

Consommation d'eau - 3 dernières années		
Année	Litres	Coût en euros

1.6 Consommation d'eau journalière

Consommation d'eau - Il y a 2 jours	
Eau	Litres
Eau totale utilisée	
Eau chaude utilisée	

1.7 Consommation de gaz

Consommation de gaz - 3 dernières années		
Année	m³	Coût en euros

1.8 Consommation d'électricité

Consommation d'énergie		
Electricité	Valeur	Unité
Actuelle		
Aujourd'hui		

1.9 Appareils énergivores

Appareils les plus consommateurs

1.10 Sonnette et courrier

Visiteur et courrier		
Dispositif	Date	Heure
Sonnette		
Courrier		