

Thématique abordée : T3-L'OST dans son environnement

Compétences et connaissances travaillées dans l'activité

Thème abordé : OST - Les objets et les systèmes techniques : leurs usages et leurs interactions à découvrir et à analyser

Attendu de fin de cycle : OST2-Décrire les interactions entre un objet ou un système technique, son environnement et les utilisateurs

Thématique : T3-L'OST dans son environnement

Compétence

OST22 - Repérer et expliquer les contraintes, exigences prises en compte (sécurité, incidences environnementales, formes et fonctions, ergonomie, qualité, fiabilité) pour répondre aux attentes des utilisateurs.

Connaissance

OST2c Les contraintes : prise en compte des exigences issues des normes ou d'un cahier des charges, labels et certifications ;

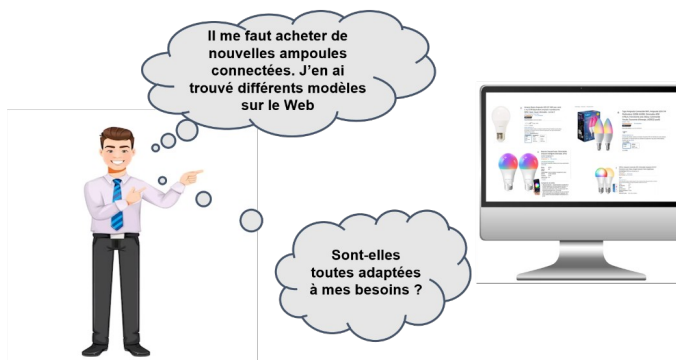
OST2d l'ergonomie liée à l'usage.

Situation déclenchante de l'activité

M. MACHIN a décidé d'acheter de nouvelles ampoules connectées pour étendre la gestion domotique de l'éclairage de son habitation. De nombreux sites internet de vente proposent un grand nombre d'ampoules connectées. Je ne sais pas lesquelles choisir.

Mon problème à résoudre :

M. Machin ne sait pas quelle ampoule connectée choisir sur Internet .



Mes constats, mes observations

Mon problème à résoudre

Mes idées pour le résoudre

Les idées retenues pour résoudre le problème

NOM :

Groupe :

Classe :

Prénom :

Rôle dans le groupe :

Date :

Partie 1 – Choix d'une ampoule connectée

Dans un premier temps, tu dois identifier les types de contraintes à respecter et les retrouver sur un emballage ou dans un cahier des charges.

Activités (niveaux 1 et 2)

Niv. 1- A l'aide de la fiche ressources « OST2c- les contraintes » étudiée en 5^{ème}, retrouve de quelles sources proviennent les contraintes à appliquer à un OST :

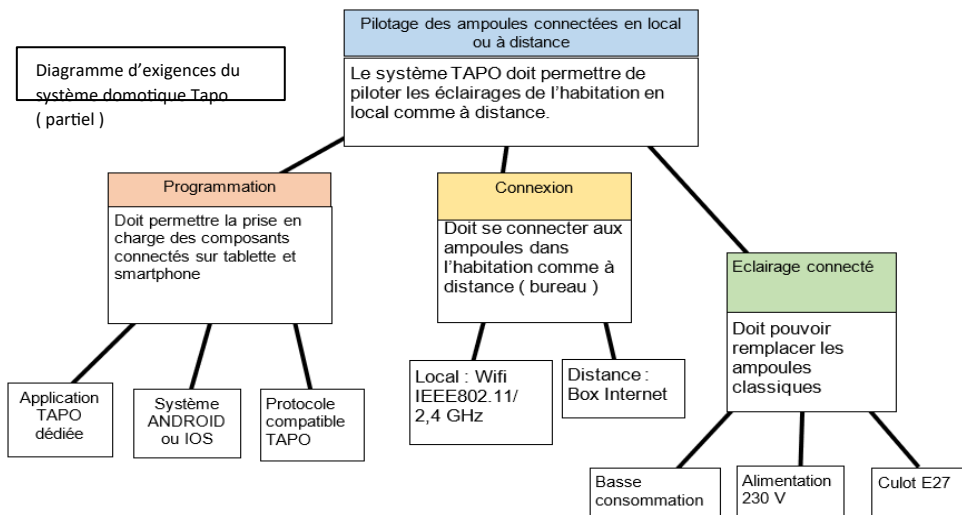
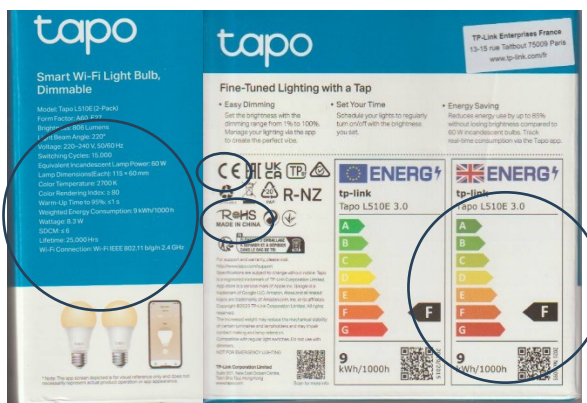
-
-
-

Observation emballage ampoule connectée TAPO ou notice technique

Retrouver le type d'informations lié : (relier par flèche)

Normes (CE)

- Spécifications techniques
- Label / certification
- Impact environnemental



Niv.2- A partir du diagramme d'exigence ci-dessus, retrouver les contraintes nécessaires pour pouvoir piloter les ampoules par l'application TAPO. Entoure ces contraintes sur l'emballage fourni » ou « indique où tu les retrouves sur le produit.

-
-
-
-

Ressources



Emballage ampoule connectée TAPO

NOM :

Groupe :

Classe :

Prénom :





Rôle dans le groupe :

Date :

Maintenant que tu sais retrouver les contraintes à respecter par les ampoules connectées, tu dois aider m. Machin à choisir le bon type d'ampoule sur le WEB...

Activités (niveaux 3 et 4)

Niv.3 – En observant les informations des différentes ampoules décrites ci-dessous, indiquer si elles peuvent être installées dans le système domotique TAPO. Si elles ne sont pas compatibles, expliquer pourquoi.

	Compatible OUI/NON	Justification
Ampoule 1 		
Ampoule 2 		
Ampoule 3 		
Ampoule 4 		

Niv.4 – Quel avantage présente l'ampoule 4 sur les ampoules déjà installées (Tapo L510E notice ci-dessus)

.....

.....

.....

Ressources

Différentes ampoules possibles avec emballages

document ressources « choix ampoules »

NOM :

Groupe :

Classe :

Prénom :

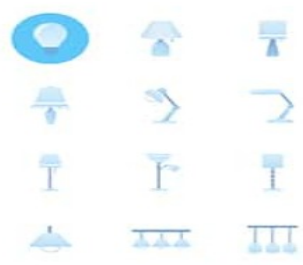
Rôle dans le groupe :

Date :

Enfin, tu vas aider m. Machin à connecter correctement une des ampoules qu'il a achetées...en facilitant au maximum le pilotage à partir de son application TAPO

Partie 2 – Installation de l'ampoule sur l'appli TAPO

Activités (niveaux 1 et 2)

<p>Niv.1 : Observe l'icône utilisée dans l'application pour représenter la lampe. Entoure celle qui est la plus adaptée parmi les suivantes :</p>  <p>Niv.2 : Pourquoi donner un nom à l'ampoule ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Comment sait-on à distance (hors de la maison) sur l'application numérique que l'ampoule est allumée ou éteinte ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Ressources</p> <p>Tablette connectée avec application TAPO installée</p> <p>Ampoule connectée L510E</p> <p>Vidéo ressources « Comment installer une ampoule connectée TAPO »</p>
--	--

Activités (niveaux 3 et 4)

<p>niv.3 Suivre la procédure pour installer l'ampoule (document ressource "association d'une ampoule connectée" et tester son pilotage grâce à la tablette. Choisis un icône et un nom approprié.</p> <p>Comment pourrait-on aider l'utilisateur à contrôler l'éclairage de chaque pièce (pouvant contenir plusieurs ampoules / lampes) ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Niv.4 M. MACHIN souhaiterait pouvoir allumer et éteindre l'ensemble de ses éclairages (ampoules et prises connectées) - Quelle fonction de l'application TAPO peut-on utiliser pour réaliser cette fonction ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Ressources</p>
---	--------------------------

Ma synthèse

<p>Décrire comment on s'assure que l'ampoule répond en tout point à un fonctionnement correct et respectueux de la sécurité et de l'environnement.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Fiches connaissances</p> <p>OST2c Les contraintes : prise en compte des exigences issues des normes ou d'un cahier des charges, labels et certifications ;</p> <p>OST2d l'ergonomie liée à l'usage.</p>
---	---

NOM :

Groupe :

Classe :

Prénom :

Rôle dans le groupe :

Date :

<p>Décrire comment le pilotage de l’ampoule est facilité sur l’application TAPO</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Synthèse de la classe :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
--	--

Rappel des critères d'apprentissages de cette activité	N1 – je sais expliquer les choix de conception dans les domaines de l’ergonomie et de la sécurité ou en lien avec des objectifs de développement durable
	N2 – et je sais expliquer les choix de conception dans les domaines de l’ergonomie et de la sécurité ou en lien avec des objectifs de développement durable
	N3 – et je sais Repérer et expliquer les contraintes, exigences prises en compte (sécurité, incidences environnementales, formes et fonctions, ergonomie, qualité, fiabilité) pour répondre aux attentes des utilisateurs
	N4 – et je sais décrire une nouvelle contrainte liée à un OST