



Travail autour de la comparaison de différents types de lampes sur un BANC de MESURE ...

La procédure

Une procédure est **une démarche à suivre** pour réaliser avec succès une activité.

C'est la description de la **succession étape par étape** précisant ce qui doit être fait et comment le faire.

Le protocole

La réalisation de test pour la mise au point d'un prototype nécessite une présentation claire et détaillée de ⇒

la démarche accompagnée de l'ensemble **des critères**

permettant

la **validation d'une expérimentation**

- 1) Situation déclenchante (constat)
- 2) Questionnement
- 3) Formulation d'hypothèse
- 4) Expérimentation
- 5) Synthèse des résultats
- 6) Retour sur hypothèse (pour validation)

-Objectifs
-Conditions
-Déroulement
-Équipements
-Sécurité



MSOST-1-7-FE1 / La notions d'écart entre les attentes fixées par le cahier des charges et les résultats de l'expérimentation.

Pour vérifier que les objets à réaliser correspondent au cahier des charges, on crée des maquettes et des prototypes pour effectuer des expérimentations et vérifier les écarts par rapport à ce que l'on attendait.

Ces écarts doivent être analysés pour apporter des modifications sur l'objet avant de le fabriquer.

Les modifications peuvent porter sur :

- la forme de pièce
- Les réglages de position mécanique (position des capteurs)
- Les matériaux
- la programmation
- Les réglages électroniques (résistance ajustable)
- Les principes techniques

- 1) Situation déclenchante (constat)
- 2) Questionnement
- 3) Formulation d'hypothèse
- 4) Expérimentation
- 5) Synthèse des résultats
- 6) Retour sur hypothèse (pour validation)

- Objectifs
- Conditions
- Déroulement
- Équipements
- Sécurité



MSOST-1-7-FE1 / La notions d'écarts entre les attentes fixées par le cahier des charges et les résultats de l'expérimentation.

Pour vérifier que les **objets** à réaliser correspondent au **cahier des charges**, on crée des **maquettes** et des **prototypes** pour effectuer des **expérimentations** et vérifier les **écarts** par rapport à ce que l'on attendait.

Ces écarts doivent être analysés pour apporter des modifications sur l'objet avant de le fabriquer.

Les modifications peuvent porter sur :

- la forme de pièce
- la programmation
- Les réglages de position mécanique (position des capteurs)
- Les réglages électroniques (résistance ajustable)
- Les matériaux
- Les principes techniques

- 1) Situation déclenchante (constat)
- 2) Questionnement
- 3) Formulation d'hypothèse
- 4) Expérimentation
- 5) Synthèse des résultats
- 6) Retour sur hypothèse (pour validation)

- Objectifs
- Conditions
- Déroulement
- Équipements
- Sécurité



MSOST-1-7-FE1 / La notions d'écarts entre les attentes fixées par le cahier des charges et les résultats de l'expérimentation.

Pour vérifier que les **objets** à réaliser correspondent au **cahier des charges**, on crée des **maquettes** et des **prototypes** pour effectuer des **expérimentations** et vérifier les **écarts** par rapport à ce que l'on attendait.

Ces écarts doivent être analysés pour apporter des modifications sur l'objet avant de le fabriquer.

Les modifications peuvent porter sur :

- la forme de pièce
- la programmation
- Les réglages de position mécanique (position des capteurs)
- Les réglages électroniques (résistance ajustable)
- Les matériaux
- Les principes techniques



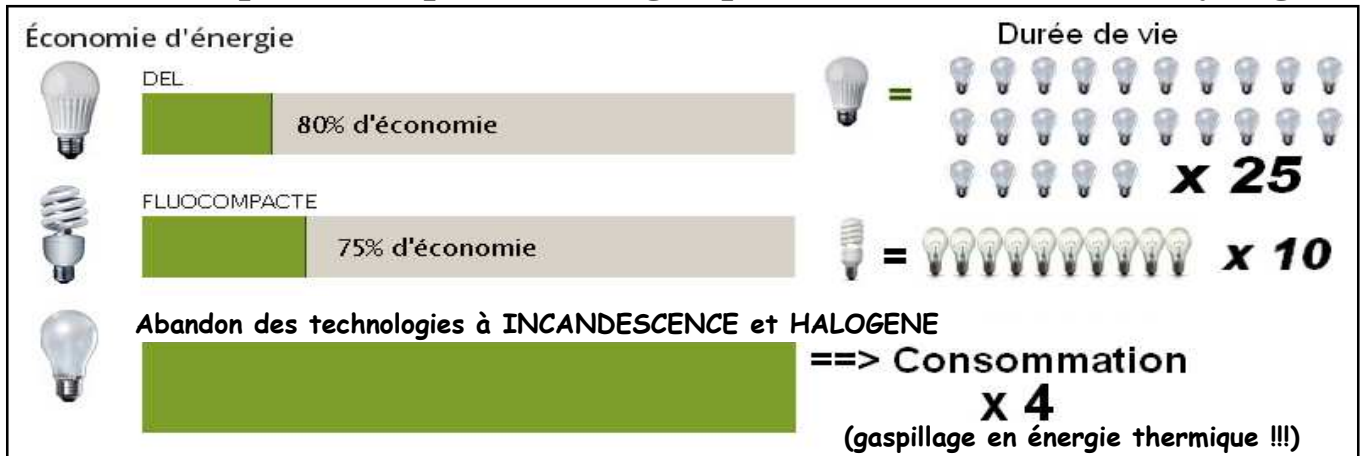
Ce que je dois retenir !!!



Activité sur l'ECLAIRAGE









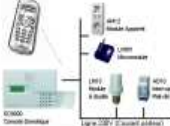
Les paramètres de choix d'une lampe : Selon leur technologie ?

La puissance - La luminosité - La durée de vie - La consommation
L'esthétique - L'empreinte énergétique - La valorisation/le recyclage



Les paramètres de choix d'une commande :

La liaison - La facilité - L'accessibilité - La multiplicité - La variabilité

L'ampoule				La commande				
Incandescence	Halogène	Fluo compacte	LED	Interrupteur	Variateur	Détecteur de présence	Prise programmable	Module domotique
								

-Chacun de ces paramètres conditionnent des contraintes.

-Le choix de la solution définit la relation entre la fonction technique et la satisfaction de la fonction de service avec plus ou moins de précision et de qualité.

Pour limiter l'énergie consommée, on recherche des solutions techniques permettant d'obtenir **la meilleure efficacité énergétique**.

Pour évaluer l'**efficacité énergétique** d'une lampe, il faut comparer ce qu'elle nous restitue par rapport à ce qu'elle consomme. C'est donc la division entre la luminosité (éclairage) et la puissance consommée en watts.

Types de lampes	Eclairage en Lux	Puissance en Watts (W) $P = U \times I$	Efficacité lumineuse en Lumens ou Lux/W à 1 mètre
Lampe halogène	300	20	15
Lampe basse consommation	240	6	40
Lampe à LED	270	3	90

