


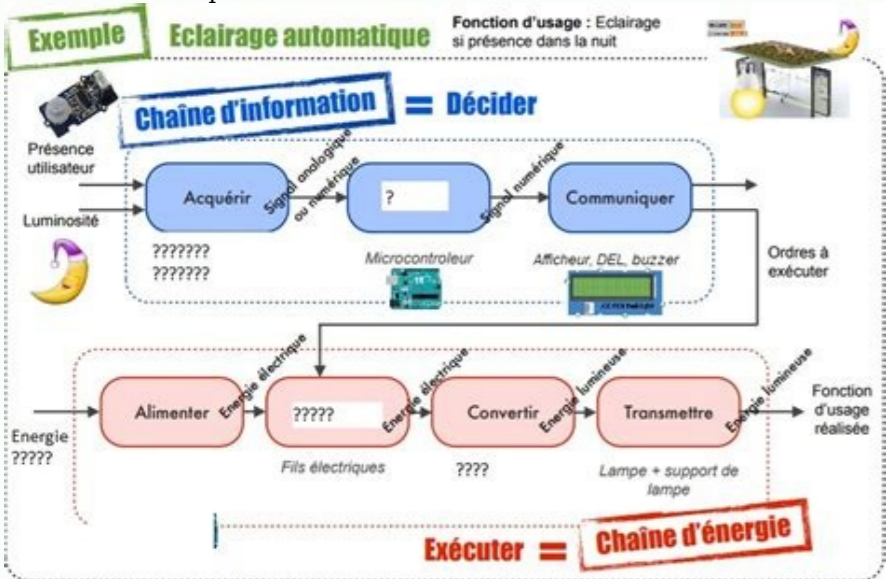
I'm not robot  reCAPTCHA

I'm not robot!

Chaîne d'énergie et d'information exercice corrigé 3eme

Chaîne d'énergie et d'information exercice corrigé 3eme pdf.

FailsRedigétSkatitRikiPalidzibaPieejamibaAtklūdote Exercise 1 Chaîne d'énergie du Robot sources Learnapps Exercise 2 Chaîne d'énergie et d'information de portail automatique source Learnapps Exercise 3 Barrière automatique Ex-CE et CI BARRIERE-AUTO.pdf Document Adobe Acrobat 640.6 KB QCM2 Revision cours sources Michel Roemhild QCM Exercice4 sources Michel Roemhild QCM EXERCICE 5 sources Michel Roemhild Téléchargez le livret ci-dessous au format zip, en cliquant sur la photo ci-dessous décompressez-le ensuite sur votre ordinateur enfin lancez le livret à l'aide du fichier lecteur.exe Voici une série d'exercices de type brevet. Exercice 1 : Décrire la chaîne d'information d'un système automatisé : Intéressons nous à la Fonction Technique " Commander l'ouverture et la fermeture de la banne (toile du store)" . Différentes solutions techniques permettent d'assurer cette Fonction Technique. 1. Une 1ère solution technique: un store manuel. L'utilisateur L'utilisateur actionne une manivelle, qui transmet le mouvement au tambour par un système d'engrenages: la toile se déploie ou se replie. Mais, que c'est fatiguant pour des toiles de store de grande dimension! 2. Une 2ème solution Technique: un store électrique ou store motorisé / Des informations en provenance de l'utilisateur.



Le tambour du store est actionné par un moteur électrique, commandé par un interrupteur-inverseur relié au moteur par des câbles électriques. L'utilisateur agit directement sur l'interrupteur. Un capteur de fin de course permet d'arrêter le moteur quand la toile est entièrement enroulée ou déroulée. TRAVAIL A FAIRE : Décrire la chaîne d'information d'un système automatisé Vous devez représenter le flux d'informations circulant dans le store automatisé. 1. Associez chacune des propositions suivantes à l'un des repères numérotés de 1 à 5 sur le schéma ci-dessous : a) Information provenant de la chaîne d'énergie (position du store : sorti ; rentré) b) Événement extérieur (vitesse du vent, luminosité) c) Consignes données par l'utilisateur (commande manuelle du store) d) Informations communiquées à l'utilisateur (signal lumineux) e) Ordres de rentrer ou sortir le store 2. Complétez les blocs fonctionnels de la chaîne d'information ci-dessus en inscrivant les éléments manquants ainsi que les fonctions assurées. 3. En vue de piloter le store à l'aide d'une télécommande à infrarouge, un récepteur infrarouge a été installé dans le système. A quel bloc fonctionnel cet élément se rapporte-t-il ? Exercice 2 : Décrire le flux d'énergie dans un système : Un brûleur est alimenté en combustible (granulés de bois) par une vis sans fin. La chaleur produite par combustion chauffe l'eau d'un circuit fermé de chauffage. La chaleur est ainsi acheminée par un circuit de canalisations. Une pompe commandée par le thermostat fait circuler le liquide du circuit de chauffage vers le radiateur qui chauffe l'air. TRAVAIL A FAIRE Complétez la chaîne d'énergie : - nommez la source d'énergie (en a : ...) - précisez la nature de l'énergie produite (en g : ...) - nommez les blocs fonctionnels assurés par les éléments. (b, c, d, e, f) a) b) c) d) e) f) g) EXERCICE 3 : Comment représenter la chaîne d'énergie Afin de mesurer l'évolution de certains paramètres physiologiques durant l'effort, les sportifs de haut niveau ont besoin de s'entraîner sur des tapis de course. Système d'entraînement du tapis de course Le sportif court sur un tapis mobile qui est actionné grâce à un moteur électrique et un ensemble poulies/courroie. Pour mesurer les paramètres physiologiques du coureur, le tapis doit se déplacer à sa vitesse maximale qui est de 21,6km/h. A/ Donner la nature de l'énergie à l'entrée et à la sortie du moteur : énergie d'entrée ; énergie de sortie ; B/ La chaîne d'énergie du tapis de course est constituée des éléments suivants : une commande moteur, un ensemble poulies/courroies, une alimentation secteur 230V, un moteur électrique. Complétez les pointillés de la chaîne d'énergie du tapis de course ci-dessous en inscrivant les différents éléments. Exercice 4 : Les énergies Le schéma A ci-dessous explique l'utilisation de matières combustibles afin de produire de l'énergie électrique. La combustion du charbon, du gaz ou du fuel (pétrole) procure de la chaleur (énergie thermique) utilisée en tant que telle pour le chauffage ou dans des centrales thermiques pour produire de l'électricité. Le fonctionnement d'une centrale nucléaire peut être expliqué par le dessin et le texte suivant : L'énergie nucléaire est l'énergie libérée lors de la réaction de fission au sein de la matière radioactive au niveau atomique (bâtiment réacteur). La chaleur qui est dégagée est utilisée pour produire de la vapeur qui met en mouvement à grande vitesse les turbines qui entraînent mécaniquement l'alternateur produisant le courant électrique. La température est régulée par un circuit réfrigérant (réfrigérant atmosphérique). En vous inspirant du schéma A, complétez les blocs qui représentent les étapes et la succession des formes d'énergie dans une centrale nucléaire