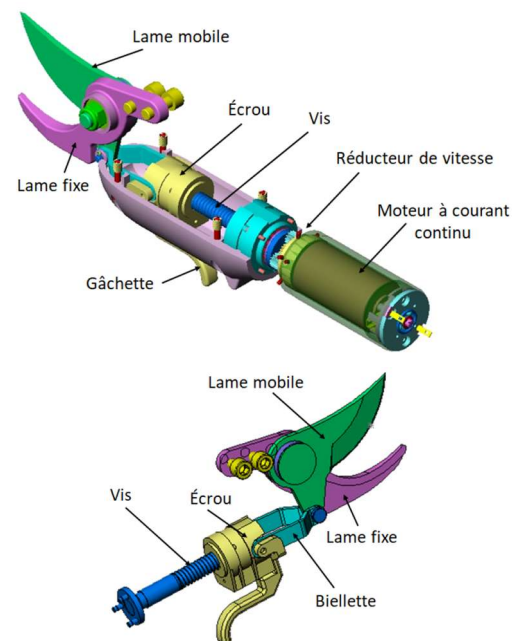
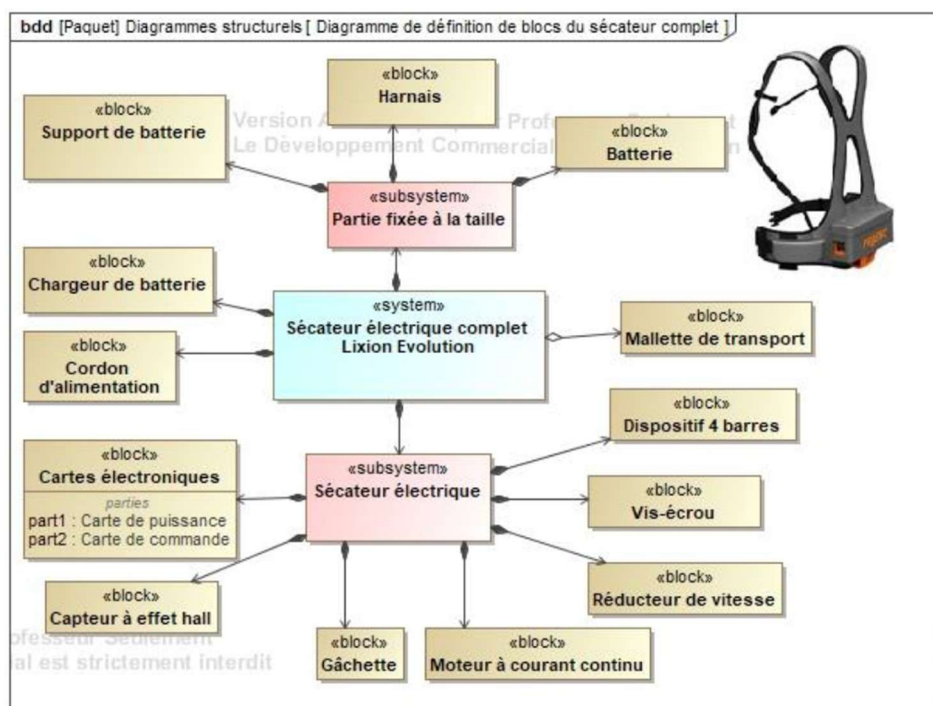


Sécateur électrique Pellenc

La période de la taille de la vigne dure environ 2 mois. Les viticulteurs coupent 8 à 10 heures par jour.

Pour réduire la fatigue de la main et du bras, la société PELLENC commercialise un sécateur. Ce système se compose d'une batterie (portée à l'aide d'un harnais par l'utilisateur) alimentant un sécateur par un câble.

- Diagramme de définition de blocs du système :



Lorsque le viticulteur appuie sur la gâchette, le moteur à courant continu transmet sa puissance à un réducteur de vitesse. Puis, un ensemble vis-écrou (dont la vis est solidaire de l'axe de sortie du réducteur de vitesse), transforme le mouvement de rotation de la vis en mouvement de translation de l'écrou. Un dispositif 4 barres (constitué de quatre biellettes) permet ensuite de transformer le mouvement de translation de l'écrou en mouvement de rotation de la lame mobile générant ainsi un mouvement de coupe.

Le capteur à effet Hall fournit ici une tension analogique proportionnelle au déplacement. La carte de commande intègre le CAN.

Questions de cours :

Le diagramme ci-dessus est un diagramme SysML d'un point de vue _____.

Il permet de répondre à la question « _____ ».

Le capteur à effet hall est un composant permettant d'assurer la fonction élémentaire _____.

Le moteur électrique (actionneur) permet d'assurer la fonction élémentaire : _____

Un préactionneur permet d'assurer la fonction élémentaire _____.

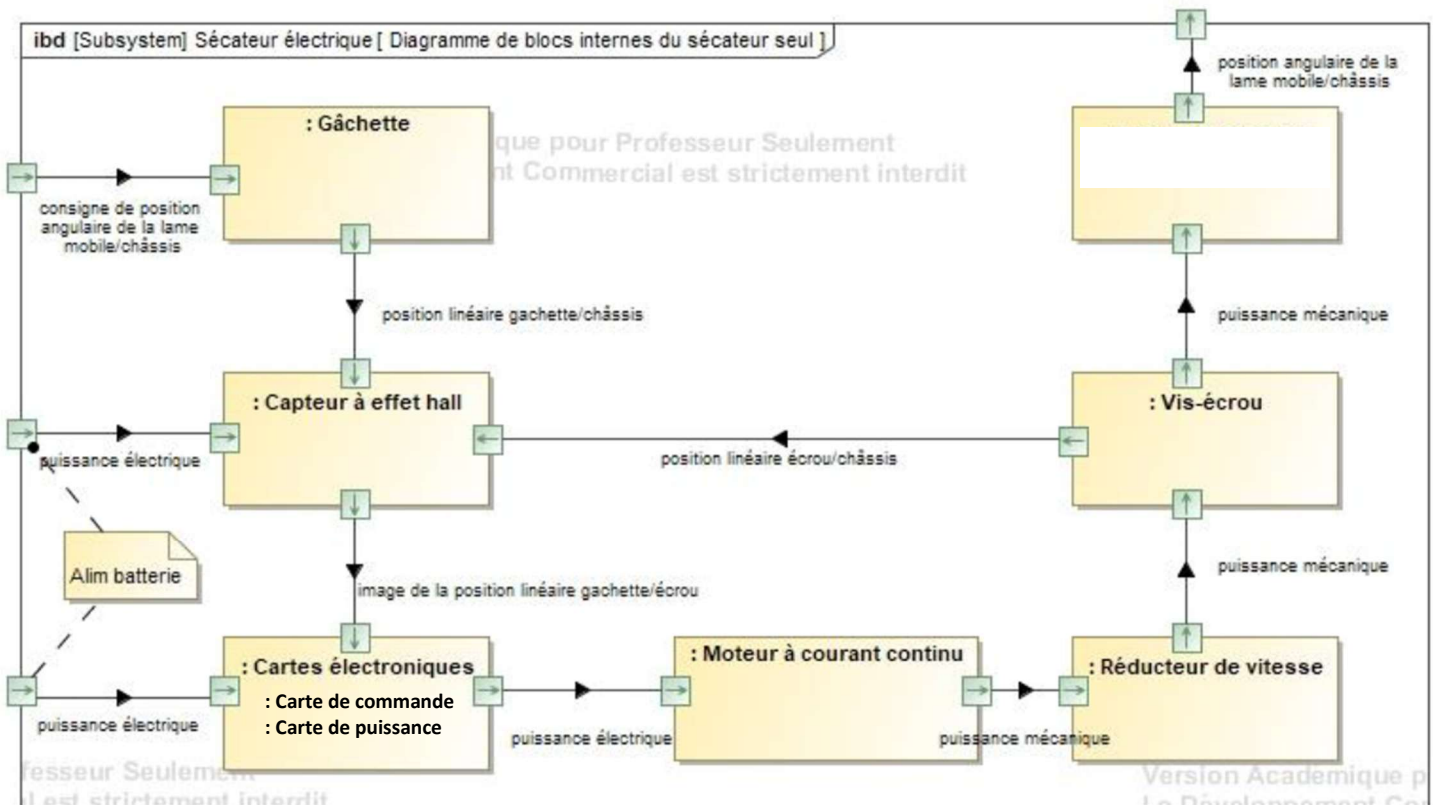
Dans le sécateur électrique, le préactionneur est _____.

Citer un composant du sécateur électrique permettant d'assurer la fonction élémentaire Transmettre et Adapter : _____.

Un CAN est un C _____ A _____ N _____.

Travail demandé :

Q1. Compléter le diagramme de blocs interne du sècheur seul :



Q2. Élaborer la chaîne d'information et la chaîne de puissance de l'activité « sectionner une branche ».
On indiquera les fonctions élémentaires, les noms des composants, les flux de puissance et de matière et la nature des informations entrantes et sortantes de la chaîne d'information.

