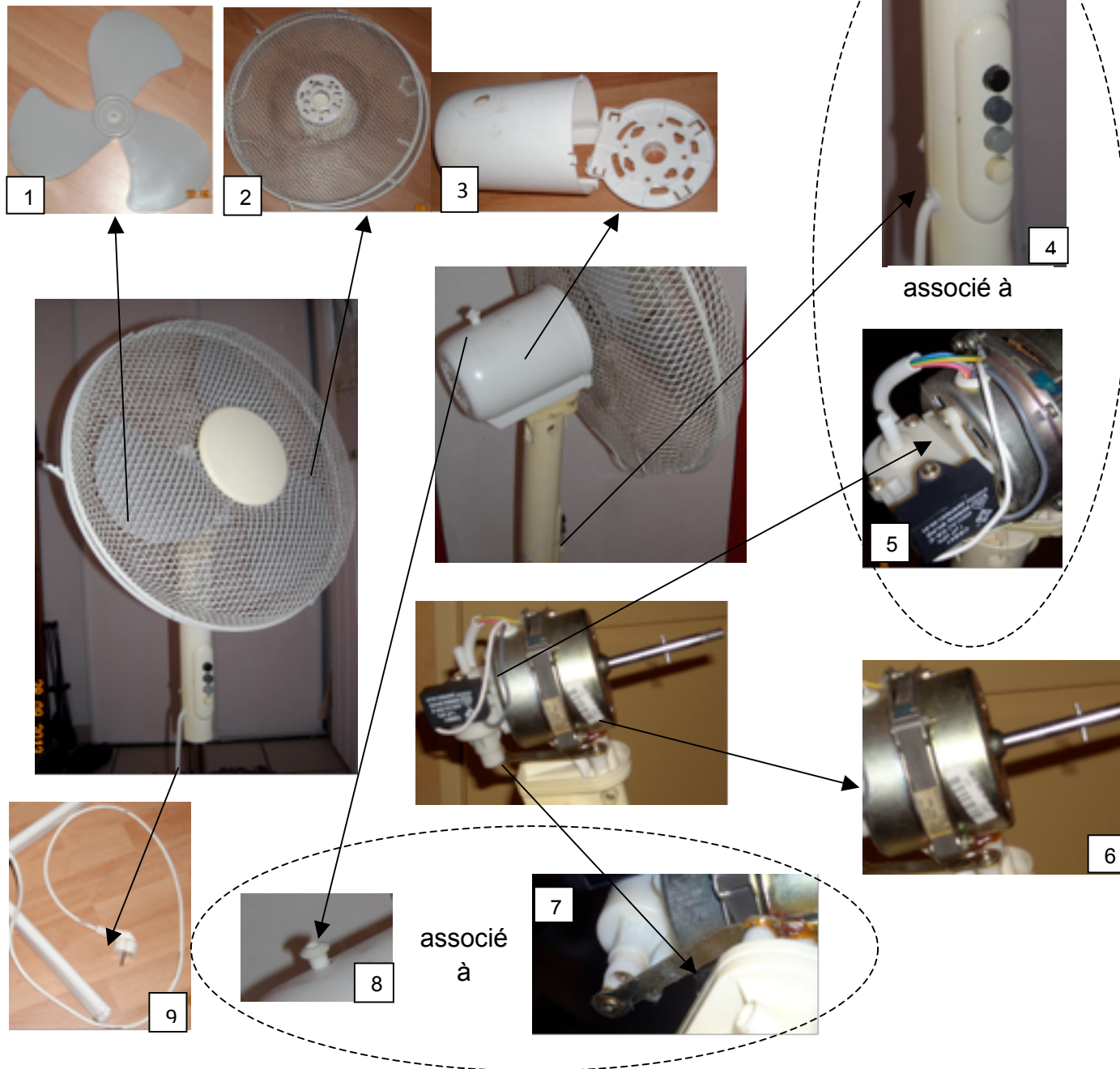


EVALUATION (1H)

1. Etude de la chaîne d'énergie d'un ventilateur

Q1) Quelle est la fonction d'usage d'un ventilateur ?

Q2) Voici les différents constituants de ce ventilateur :




EVALUATION (1H)


Donner un nom à chacun des constituants et définir son rôle dans le système


N°	Nom du constituant	Rôle du constituant
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Le schéma page suivante représente l'organisation fonctionnelle du ventilateur et plus particulièrement de la chaîne d'énergie du système. *Pour simplifier le schéma, on étudiera le ventilateur sans la fonction oscillation (fonctions 7 et 8 non actives).*


Q3) Le carré de droite représente l'action du système sur le milieu extérieur. Compléter les pointillés sous AGIR.

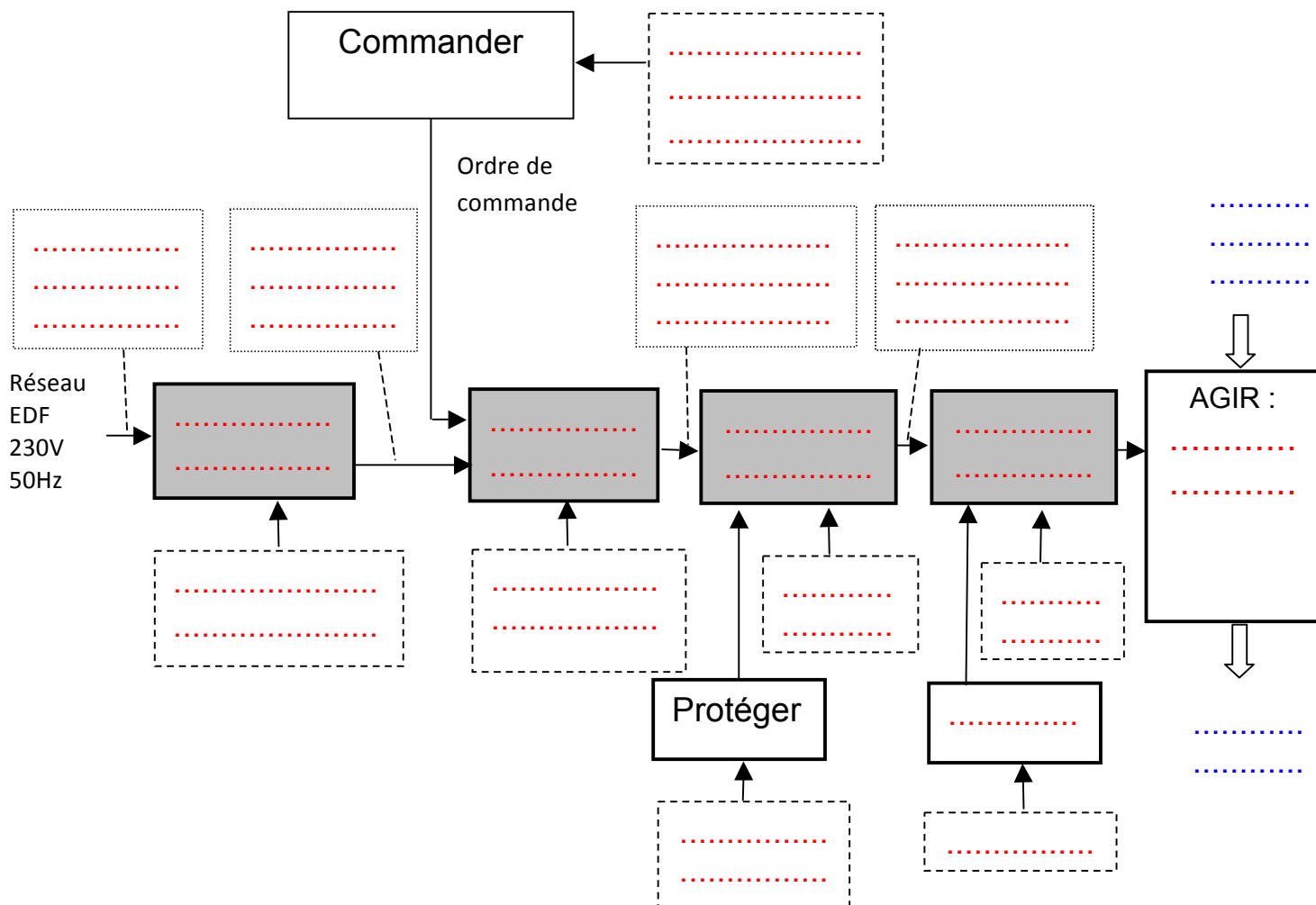
Q4) Les flèches  indiquent la matière d'œuvre entrante et sortante du système et transformée par l'action. Compléter les pointillés.

Q5) Dans les rectangles en traits discontinus , préciser, dans l'ordre, les constituants réalisant les différentes fonctions.

Q6) Dans les rectangles en traits fins (les plus en haut) , préciser le type d'énergie véhiculé (énergie électrique, énergie mécanique de rotation, énergie mécanique de translation, énergie rayonnante, énergie thermique, ...)

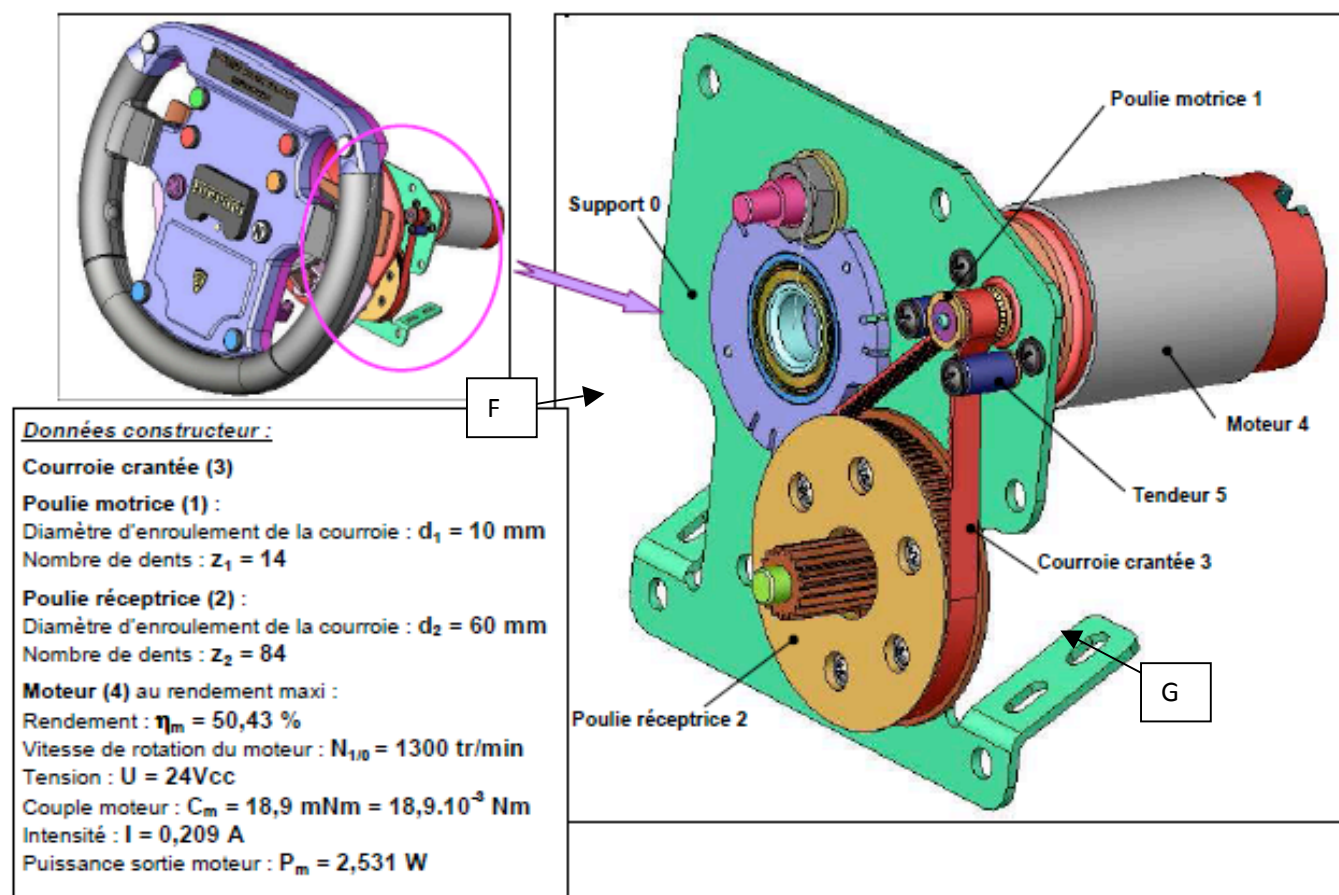
EVALUATION (1H)

Q7) Dans les rectangles grisés en traits forts , trouver un verbe générique caractérisant la transformation de l'énergie.



EVALUATION (1H)

2. ETUDE DE LA FONCTION TRANSMETTRE SUR LE VOLANT A RETOUR DE FORCE FERRARI THRUSTMASTER



1°. Quel est le type de courroie utilisé ci-dessus : _____

2°. Calculer le rapport de transmission.

3°. Calculer la vitesse angulaire ω_2 en rd/s de la poulie réceptrice lorsqu'elle est entraînée par le moteur électrique