



TEC	MSO 1.4 : Identifier le(s) matériau(x) pour un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.
SC	CT 2.2 : Identifier le(s) matériau(x) dans le cadre d'une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent. (Domaine 4)
Connaissances : Familles de matériaux et leurs principales caractéristiques.	



- 1) A quel besoin chez l'homme, correspond la présence d'un portail ? .....
- 2) A quel besoin chez l'homme, correspond la présence d'un portail automatisé ? .....
- 3) Quels sont d'après tes connaissances les différents matériaux utilisés pour la fabrication d'un portail? .....
- 4) Ouvrir **Ressources, 4eme, portail, « type\_portails »** et compléter le tableau ci-dessous :  
Pour l'ordre chronologique, voir avec le professeur.

Matériaux	Ordre chronologique	Avantages	Inconvénients
PVC			
Bois			
Fer forgé			
Aluminium			



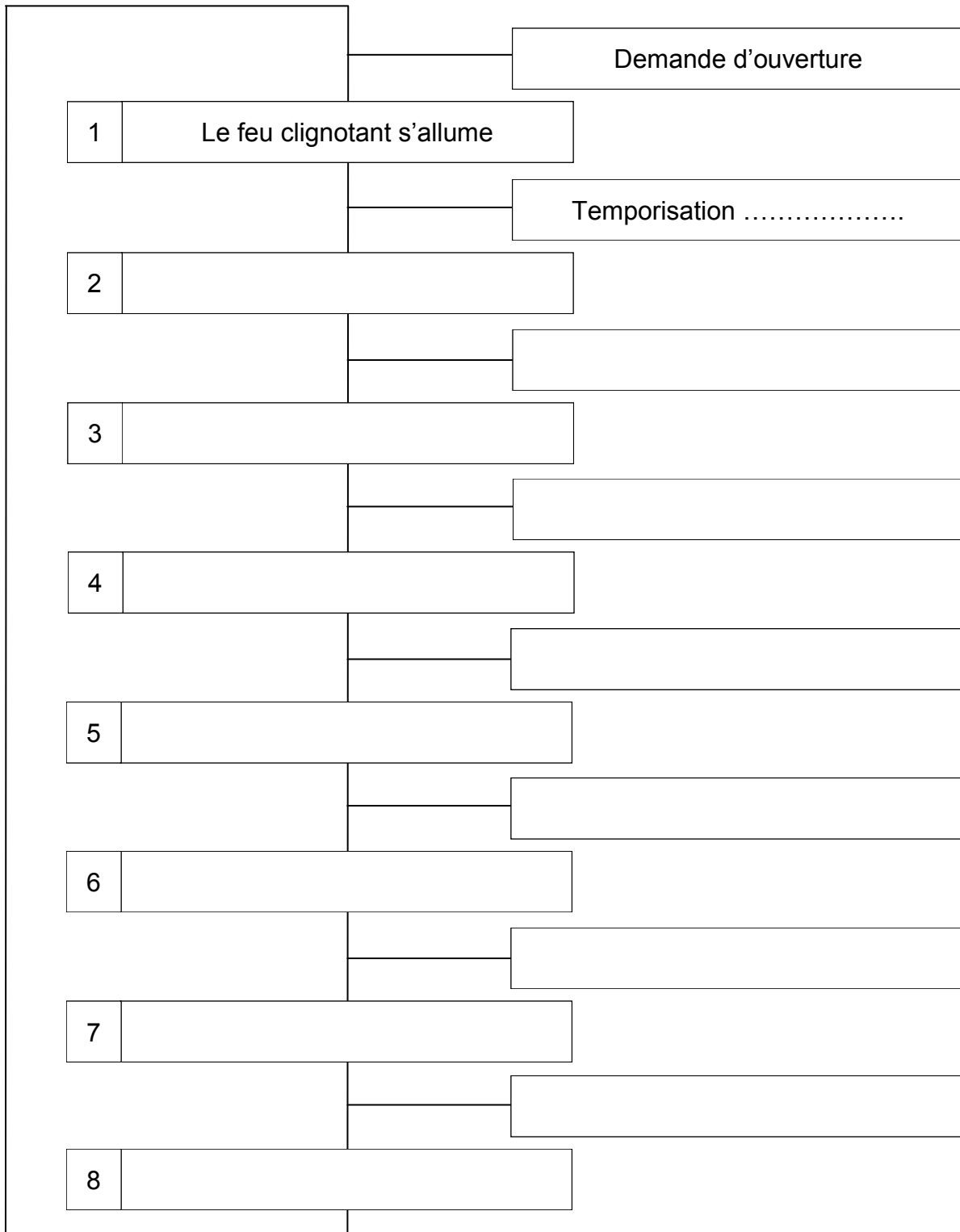
TEC	MSO 1.2 : Associer des solutions techniques à des fonctions MSO 1.3 : Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet
SC	CT 2.4 : Associer des solutions techniques à des fonctions (Domaine 4) CT 1.6 : Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet
Connaissances : Analyse fonctionnelle systémique, représentation fonctionnelle des systèmes	



5) Regarder la vidéo sur le fonctionnement d'un portail coulissant puis compléter le **logigramme** ci-dessous.

**ACTIONS** réalisées par des actionneurs (moteur, lampe,...)

**CONDITIONS** (détectées par des capteurs)



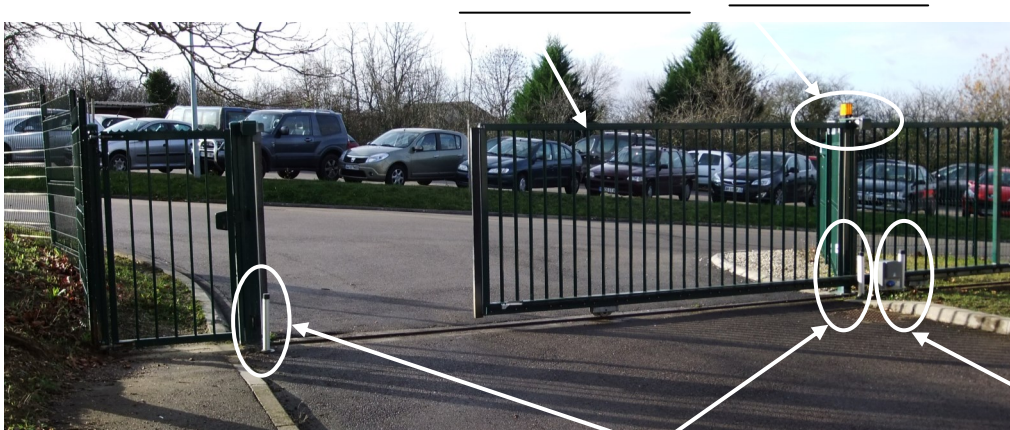
6) Dans le programme précédent, une condition de sécurité n'est pas pris en compte. De quoi s'agit-il?

.....  
 .....

7) Quels composants peuvent être utilisés pour assurer la sécurité du portail automatisé? .....

.....

8) Indiquer le nom des différents éléments du portail ci-dessous :



9) Sur poste, ouvrir « Mon\_dossier », Devoirs, Descourvieres, « exercice\_portails » et faire l'exercice.

Compléter ensuite la représentation fonctionnelle de ce portail automatisé.

