

**Question 1 : Pourquoi est-il si important de ventiler les salles de classes au collège ?**

**2 points**

---



---



---



**Question 2 : Quelle mesure faut-il réaliser pour éviter la propagation des virus ?**

**2 points**

---



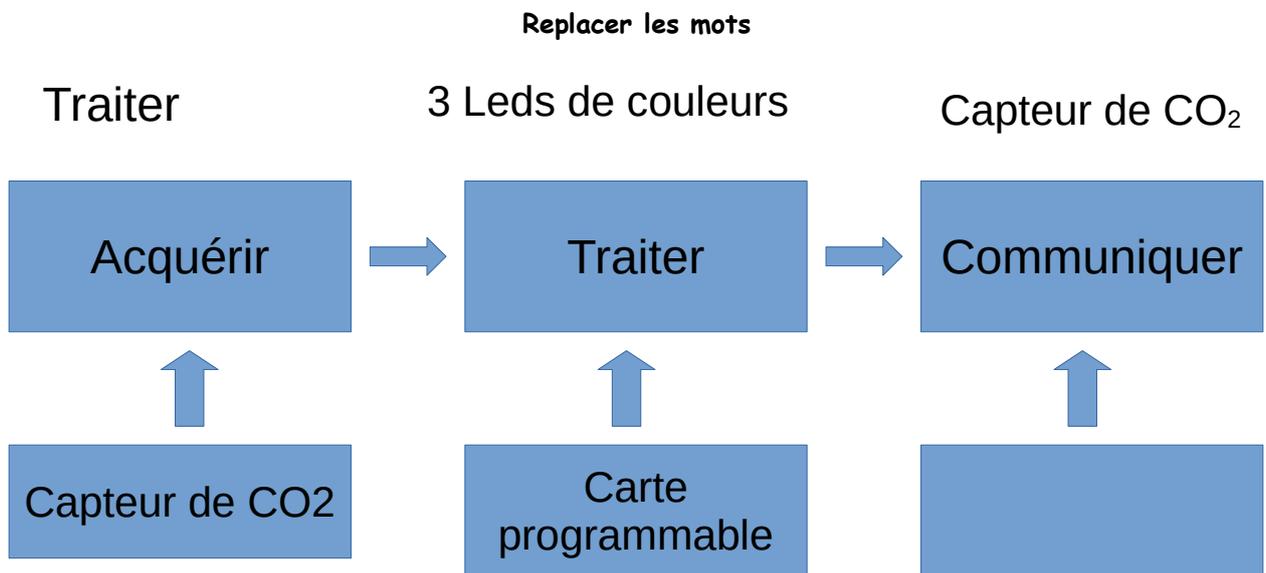
---



---

**Question 3 : Compléter la chaîne d'information du système à programmer ?**

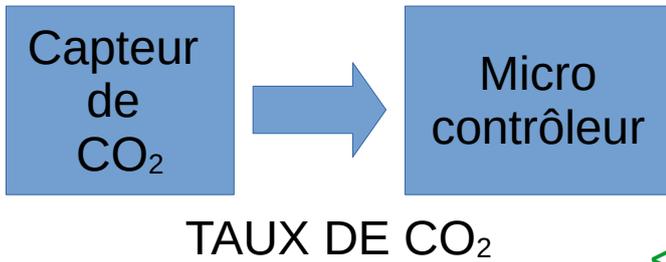
**3 points**



CT 4.1 - Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.

Attendus en fin de cycle	Maitrise insuffisante	Maitrise fragile	Maitrise satisfaisante	Très bonne Maitrise
Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.				

**Question 4 : Lire les consignes ci-dessous et compléter le programme de la maquette : 4 points**



$CO_2 < 800$  - Led VERTE  
 $800 < CO_2 < 1500$  - Led ORANGE  
 $CO_2 > 1500$  - Led ROUGE

< 800 ppm : Qualité d'air excellente  
 entre 800 et 1500 ppm : Qualité d'air modérée  
 > 1500 ppm : Qualité d'air basse

```

lorsque l'Arduino Uno démarre
pour toujours
  définir co2 à arrondir
  si co2 > 800 et co2 < 1500 alors
    Mettre [ ] sur la broche D3 à Haut
    Mettre led VERTE sur la broche D2 à Bas
    Mettre led ROUGE sur la broche D4 à Bas
    attendre 1 secs
  sinon
    si co2 > 1500 alors
      Mettre led ROUGE sur la broche D4 à Haut
      Mettre [ ] sur la broche D2 à Bas
      Mettre led ORANGE sur la broche D3 à Bas
      attendre 1 secs
    sinon
      Mettre [ ] sur la broche D2 à Haut
      Mettre led ROUGE sur la broche D4 à Bas
      Mettre led ORANGE sur la broche D3 à Bas
      attendre 1 secs
  
```

Compléter le programme de la maquette dans les 3 bulles



Remplacer le bloc du capteur ci-dessous :

SGP30 : Obtenir la valeur de l'équivalent CO2 (en ppm)

CT 4.2 - Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.				
Attendus en fin de cycle	Maitrise insuffisante	Maitrise fragile	Maitrise satisfaisante	Très bonne Maitrise
Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.				

CT 5.5 - Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.				
Attendus en fin de cycle	Maitrise insuffisante	Maitrise fragile	Maitrise satisfaisante	Très bonne Maitrise
Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant				

**Question 5 : Replacer les mots - ACQUERIR - TRAITER ET COMMUNIQUER :**

**4 points**

CS 5.7 - Analyser le comportement attendu d'un système réel et décomposer le problème posé en sous-problèmes afin de structurer un programme de commande.

Attendus en fin de cycle	Maitrise insuffisante	Maitrise fragile	Maitrise satisfaisante	Très bonne Maitrise
Analyser le comportement attendu d'un système réel et décomposer le problème posé en sous-problèmes afin de structurer un programme de commande				

**Question 6 : Replacer les mots :**

**3 points**

L'ouverture des portes et des fenêtres

Le début du cours

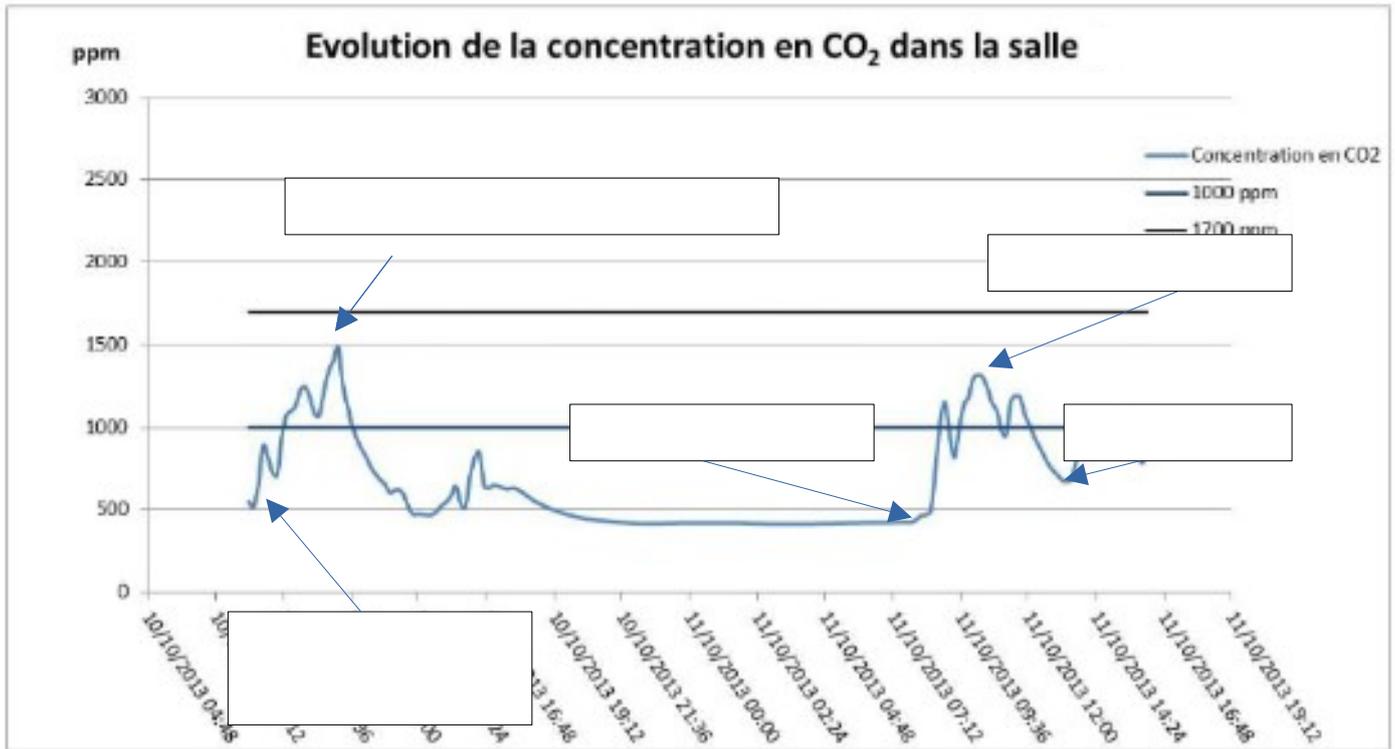
Portes fermées

fenêtres fermées

L'ouverture uniquement des portes

La fin du cours

Fermeture des portes et fenêtres



**Question 7 : Quels sont les 2 conseils à donner pour éviter la propagation du virus :**

**2 points**

CONSEIL 1 :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

CONSEIL 2 :

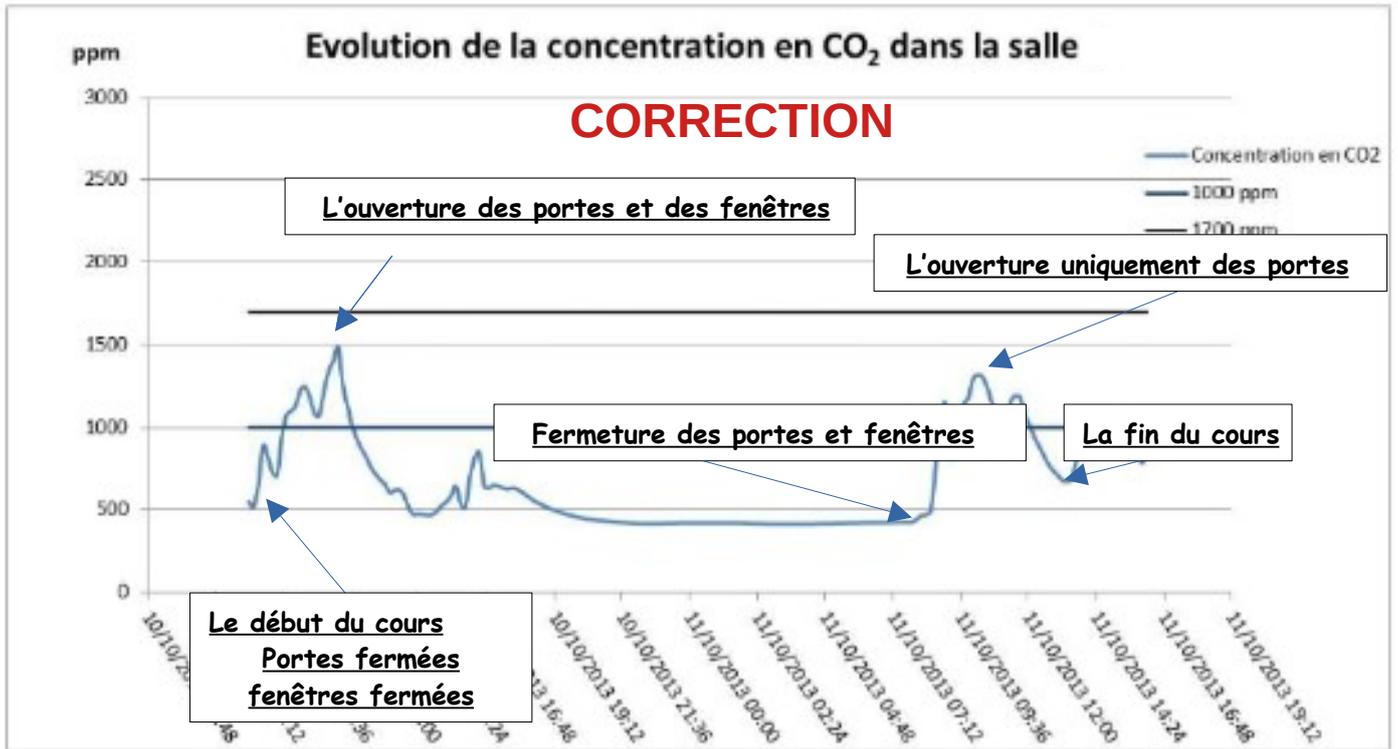
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Question 6 : Replacer les mots :**                      **3 points**                      L'ouverture des portes et des fenêtres

<u>Le début du cours</u>	<u>L'ouverture uniquement des portes</u>	
<u>Portes fermées</u>		
<u>fenêtres fermées</u>		<u>La fin du cours</u>
	<u>Fermeture des portes et fenêtres</u>	



**Question 7 : Quels sont les 2 conseils à donner pour éviter la propagation du virus :**                      **2 points**

CONSEIL 1 :

---



---

CONSEIL 2 :

---



---

