

# RALLYE SCIENCES EXPERIMENTALES 2016



Conférence des Nations unies  
sur les changements climatiques  
COP21/CMP11



## EPREUVE DE SVT

### *FEUILLE-REPONSE*

Lycée :

Classe de 2<sup>nde</sup> : ....

1) A partir du texte suivant, **schématiser** ce que l'on appelle « effet de serre » en montrant le rôle joué par le CO<sub>2</sub>.

2) A partir du matériel choisi parmi la liste suivante suivant, **concevoir** et **schématiser** une modélisation permettant d'illustrer les propos de l'accusation.

Vous **indiquerez** également les résultats attendus et **émettrez** une critique sur votre modélisation.

3) En vous aidant du document suivant, **indiquer** pour chaque proposition si elle est vraie ou fausse.

| Proposition   | Vrai/Faux |
|---|-----------|
| Les principales sources de diminution du taux de CO <sub>2</sub> atmosphérique sont la combustion d'énergies fossiles et la fabrication de ciment.                                |           |
| 8.4 Gt de CO <sub>2</sub> diffusent chaque année de l'atmosphère vers les océans.   |           |
| Les forêts, principaux réservoirs terrestres de CO <sub>2</sub> , prélèvent du CO <sub>2</sub> atmosphérique.   |           |
| Les incertitudes sont presque deux fois plus importantes sur les flux de CO <sub>2</sub> concernant le réservoir océanique que sur les flux concernant les réservoirs terrestres. |           |
| Le bilan des flux annuels de CO <sub>2</sub> est un enrichissement de l'atmosphère en CO <sub>2</sub> .   |           |
| On peut estimer à environ 14.7Gt la quantité de CO <sub>2</sub> qui est ajoutée chaque année à l'atmosphère.  |           |

4) **Interpréter** ces résultats expérimentaux.

5) **Citer** un autre gaz à effet de serre que vous connaissez.

6) **Analyser** le graphe pour **émettre** une hypothèse explicative de l'évolution de la température puis **proposer** une explication à l'augmentation du taux de CO<sub>2</sub> à partir des années 1900.

7) A l'aide des deux ressources proposées, **expliquer** les conséquences de l'acidification des océans sur les organismes à squelette calcaire (comme les coraux).

8) **Proposer** deux solutions à mettre en œuvre pour réduire significativement les émissions de gaz à effet de serre. **Votre réponse devra être justifiée** et devra s'appuyer sur les données du logiciel.