

Nom _____



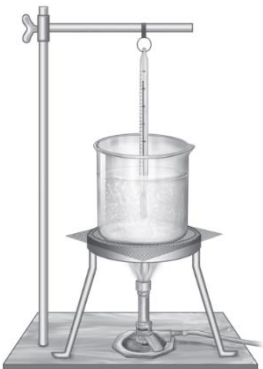

Date _____

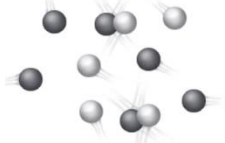
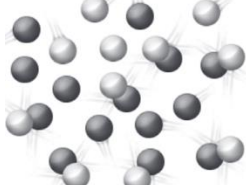


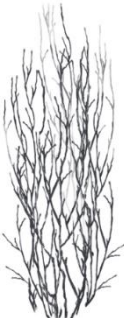

6.2, Les facteurs qui influent sur la vitesse des réactions chimiques

Partie 1, Indiquez si chacune des situations suivantes augmenterait ou réduirait la vitesse des réactions chimiques.

1. Ajouter de la chaleur _____
2. Enlever de la chaleur _____
3. Ajouter un catalyseur _____
4. Diluer une solution _____
5. Enlever un enzyme _____
6. Réduire la température _____
7. Réduire la superficie _____
8. Augmenter la concentration d'une solution _____
9. Briser un réactif en morceaux plus petits _____

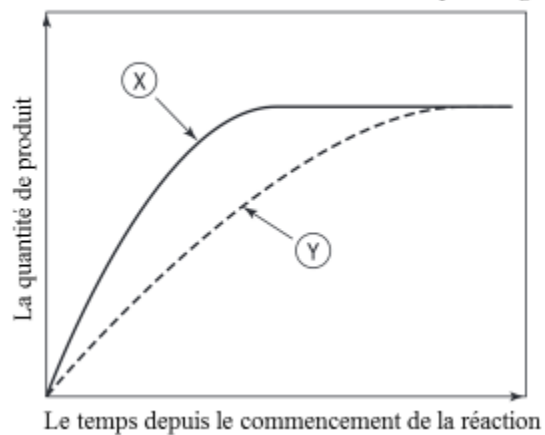
Partie 2, Remplissez le tableau suivant.

Situation X	Situation Y	La situation avec une vitesse de réaction plus vite	Le facteur qui influe sur la vitesse de la réaction
1 g de sucre (des cubes) 	1 g de sucre (des grains) 		
50 °C 	0 °C 		

peu de particules = peu de collisions 	beaucoup de particules = plus de collisions 		
l'addition d'un enzyme 	Aucun enzyme ajouté 		
Des brindilles 	Des rondins 		

Partie 3, Utiliser le graphique ci-dessous pour répondre aux questions qui suivent.

La vitesse des réactions et les conditions qui changent



Le graphique ci-dessus montre les différences dans la vitesse des réactions aux différentes températures, aux différentes concentrations, avec des surfaces de contact différentes, et avec la présence ou l'absence d'un catalyseur. Une pente plus raide représente une plus rapide vitesse de réaction. Indiquez quelle ligne (X ou Y) serait associée avec les situations suivantes.

Température plus basse _____

Température plus haute _____

Concentration plus basse _____

Concentration plus haute _____

L'absence d'un catalyseur _____

La présence d'un catalyseur _____

Des morceaux plus larges (une petite superficie) _____

Des morceaux plus petits (une grande superficie) _____

Partie 4, Parmi les quatre facteurs qui influent sur la vitesse des réactions, lequel est le plus important dans chacune des situations ci-dessous? Choisissez entre la concentration, la température, la surface de contact, et la présence d'un catalyseur.

1. Des carottes crues sont coupées en tranches pour être cuites.

2. _____
La protéine est décomposée dans l'estomac par la pepsine, un enzyme digestif.

3. _____
Un mammouth laineux parfaitement préservé est découvert près de l'arctique.

4. _____
Plus de bulles sont produites lors de l'addition d'une solution d'acide chlorhydrique concentrée sur une bande de magnésium comparé à une solution d'acide chlorhydrique moins concentrée.
