

1/	ABCDE	2/	AB	3/	AD	4/	ABC	5/	AC
6/	ACDE	7/	ABCD	8/	ABCDE	9/	ABE	10/	ABCDE
11/	D	12/	AC(E)	13/	ACD	14/	BCDE	15/	BCDE
16/	BCD	17/	BD	18/	AD	19/	***	20/	***

## **Chimie Générale**

### **QCM 1 : ABCDE**

- A) Vrai  
 B) Vrai : car  $K_p = K_c \cdot (RT)^n$  avec  $n = \text{moles de produit} - \text{moles de réactifs}$   
 C) Vrai : car la réaction chimique évolue spontanément dans le sens qui a tendance à s'opposer à la variation de température imposée.  
 D) Vrai  
 E) Vrai

### **QCM 2 : AB**

- A) Vrai  
 B) Vrai : car  $t_{1/2} = 1 / 2K \cdot C$   
 C) Faux  
 D) Faux  
 E) Faux : Les catalyseurs ne sont pas consommés

### **QCM 3 : AD**

- A) Vrai  
 B) Faux  
 C) Faux  
 D) Vrai  
 E) Faux : Il faut réduire la température

### **QCM 4 : ABC**

- A) Vrai  
 B) Vrai  
 C) Vrai : c'est l'effet d'ion commun  
 D) Faux : Il faut remplacer  $K_s$  par  $[\text{Bi}^{3+}] \cdot [\text{S}^{2-}]$   
 E) Faux

$$S_{AmBn} = \sqrt[m+n]{\frac{K_s}{m^m \times n^n}}$$

### **QCM 5 : AC**

- A) Vrai  
 B) Faux : On peut les déterminer uniquement de manière expérimentale  
 C) Vrai  
 D) Faux  
 E) Faux

### **QCM 6 : ACDE**

- A) Vrai  
 B) Faux : c'est inversement proportionnel à l'électronégativité.  
 C) Vrai : la position allylique va stabiliser le radical formé.  
 D) Vrai  
 E) Vrai

## **Chimie Organique**

### **QCM 7 : ABCD**

- A) Vrai : on forme un organomagnésien qui est basique et nucléophile.  
 B) Vrai :  
 C) Vrai  
 D) Vrai  
 E) Faux : c'est une cétone.

**QCM 8 : ABCDE**

**QCM 9 : ABE**

- A) Vrai : Il y a un effet mésomère attracteur (donc le cycle est appauvri en électrons).
- B) Vrai : Il y a un effet inductif attracteur mais un effet mésomère donneur plus fort.
- C) Faux : Effet mésomère attracteur
- D) Faux : voir B
- E) Vrai

**QCM 10 : ABCDE**

**QCM 11 : D**

- A) Faux
- B) Faux : on forme un carbylamine (-N=C)
- C) Vrai : le dnl de l'aniline va attaquer la case vacante du dichlorocarbène
- D) Vrai
- E) Faux : le carbylamine formé peut donner l'isonitrile par mésomérie

**QCM 12 : AC(E)**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est une SE
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Vrai/ Faux : Phénol substitué par un propène en ortho

**QCM 13 : ACD**

- A) Vrai : c'est l'aminométhylation de Mannich
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : Il sera substitué en para uniquement à cause de la gêne stérique

**QCM 14 : BCDE**

- A) Faux : voir B
- B) Vrai
- C) Vrai : il s'agit de la  $S_{RN}1$
- D) Vrai
- E) Vrai

**QCM 15 : BCDE**

- A) Faux : c'est une  $SNAr$
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Vrai

## **Plantes et médicaments**

**QCM 16 : BCD**

- A) Faux : du métabolisme primaire
- B) Vrai
- C) Vrai : dans certains chimiotypes de thym
- D) Vrai : les flavonoïdes sont des polyphénols
- E) Faux : constitué de deux unités isoprènes

**QCM 17 : BD**

- A) Faux : basé sur la loi des **similitudes**
- B) Vrai
- C) Faux : Elles sont toxiques à forte dose
- D) Vrai
- E) Faux : ce sont les extraits secs

**QCM 18 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : ce sont des laxatifs stimulants
- C) Faux : riche en Iridoïdes : les harpagosides
- D) Vrai
- E) Faux : dans l'insuffisance cardiaque

**QCM 19 : Pas au programme niçois**

**QCM 20 : Pas au programme niçois**