

<b>1/</b>	ABD	<b>2/</b>	C	<b>3/</b>	ABD	<b>4/</b>	ACD	<b>5/</b>	AD
<b>6/</b>	ABC	<b>7/</b>	ABCD	<b>8/</b>	AD	<b>9/</b>	E	<b>10/</b>	CD
<b>11/</b>	ACD	<b>12/</b>	ACD	<b>13/</b>	E	<b>14/</b>	ABCD	<b>15/</b>	B
<b>16/</b>	ABC	<b>17/</b>	AC	<b>18/</b>	ABD	<b>19/</b>	AD	<b>20/</b>	C
<b>21/</b>	CD	<b>22/</b>	ABD	<b>23/</b>	ABCD	<b>24/</b>	ABC	<b>25/</b>	ABCD
<b>26/</b>	ABCD	<b>27/</b>	ACD	<b>28/</b>	CD	<b>29/</b>	AD	<b>30/</b>	BCD

**QCM 1 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : de liaisons faibles électrostatiques
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : C**

- A) Faux : la chromatographie
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux : bien sûr que si
- E) Faux

**QCM 3 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : fonction acide carboxylique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 4 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : elle doit être limitée +++ En fait ce qu'on veut dire par là c'est qu'on ne veut pas une molécule « dégarnie » on veut garder au maximum sa structure justement pour qu'elle soit la plus efficace possible. On va donc enlever atome par atome pour faire une RSA et non pas de grands groupements chimiques d'un coup parce qu'on risque d'enlever quelque chose d'important, c'est pour ça qu'on dit que la modulation chimique doit être limitée ++++
- E) Faux



**QCM 7 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : E**

- A) Faux : la bromation de l'aniline est une trisubstitution
- B) Faux : la chloration du benzène est une monosubstitution en ortho par mais le chlore est un halogène et les halogènes sont désactivants ! Attention aux exceptions
- C) Faux : la nitration du benzène est une monosubstitution en méta mais si on force les conditions on peut aller jusqu'à la trisubstitution
- D) Faux : l'oxydation du phénol conduit au para-benzoquinone
- E) Vrai

**QCM 10 : CD**

- A) Faux : NH<sub>3</sub> est une base faible oupsss désolée, sinon le reste était juste
- B) Faux : EA
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : plus le doublet de l'amine est disponible, **plus** elle est nucléophile et basique
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : on forme une aniline donc un groupement amine
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : E**

- A) Faux : on n'obtient rien du tout ! car le chlorobenzène est dur à substituer il faut ajouter par exemples des groupements qui vont faciliter la réaction comme des grp nitro
- B) Faux : voir A
- C) Faux : voir A
- D) Faux : amiNation car on introduit un groupement amiNe et non amide
- E) Vrai

**QCM 14 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : on obtient une quinone (para-benzoquinone)
- D) Vrai
- E) Faux



**QCM 15 : B**

- A) Faux : on a bien une monosubstitution mais on ortho/para
- B) Vrai
- C) Faux : pas du tout on obtient le produit trisubstitué
- D) Faux : c'est une SE
- E) Faux

**QCM 16 : ABC**

- A) Vrai : aussi appelée formylation des phénates ; Les noms des réactions sont super importants à apprendre !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : on obtient un hydroxybenzaldéhydes
- E) Faux

**QCM 17 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : oxydants forts, (petite dédi à la tut' rentrée ou je l'avais dit ;) )
- C) Vrai
- D) Faux : voir C
- E) Faux

**QCM 18 : ABD**

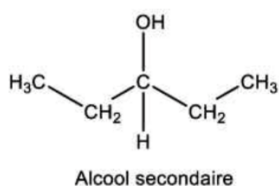
- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : le milieu doit être anhydre et on utilise un éther pas un alcool
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : en présence de lumière ou de peroxyde on fait un mécanisme radicalaire
- C) Faux : le chlore vient se substituer sur le méthane et non sur le cycle
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 20 : C**

- A) Faux : Voir C
- B) Faux : Voir C
- C) Vrai
- D) Faux : Voir C
- E) Faux

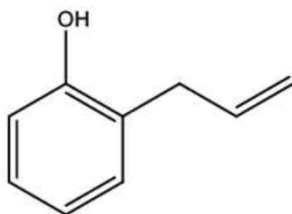
**QCM 21 : CD**

- A) Faux : c'est une SNR1 : substitution nucléophile radicalaire unimoléculaire
- B) Faux : voir A
- C) Vrai : c'est un aryl radical
- D) Vrai
- E) Faux



**QCM 22 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : voir B
- D) Vrai
- E) Faux



**QCM 23 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 25 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 26 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 27 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : seulement si  $T < \frac{\Delta H}{\Delta S}$
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 28 : CD**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux



**QCM 29 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : B et C inversés
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 30 : BCD**

- A) Faux : gazeux
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux