

1/	AD	2/	AD	3/	E	4/	ABC	5/	AD
6/	A	7/	AD	8/	CD	9/	CD	10/	ABCD
11/	BC	12/	ACD	13/	B	14/	ACD	15/	ABCD
16/	A	17/	CD	18/	BD	19/	BC	20/	A
21/	ABC	22/	AB	23/	ABCD	24/	ABD	25/	AD
26/	ABD	27/	ABC	28/	ABCE	29/	CD	30/	BC

PARTIE 1 (CHIMIE THERA)

QCM 1 : AD

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

QCM 2 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Petite molécule
- C) Faux : la molécule ait la capacité de moduler l'activité de la cible
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : Il s'agit des paramètres pharmacocinétiques des pharmacophores pas de l'activité intrinsèque

QCM 4 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : La 4^e modification est la toxicité
- E) Faux

QCM 5 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : spectroscopie
- C) Faux : spectrométrie
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : équiprobable trans, gauche- gauche+
- D) Faux : c'est l'histidine qui a un pKa <7
- E) Faux

PARTIE 2 (PLANTES)

QCM 7 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Fruits pas les feuilles
- C) Faux : def de l'alopathie
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : CD

- A) Faux : à chaud
- B) Faux : elles sont de compositions complexes
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

PARTIE 3 (ORGA)

QCM 9 : CD

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai : dû aux nombreux mésomères du radical benzylique
- E) Faux

QCM 10 : ABCD

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

QCM 11 : BC

- A) Faux : Aniline (amine)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : tri-bromé
- E) Faux

QCM 12 : ACD

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

QCM 13 : B

- A) Faux : Nitronium ☺ (Ion nitrosonium = $^+N=O$)
- B) Vrai
- C) Faux : Aniline si seulement H_2/Ni Raney et Cyclohexylamine si H_2/Ni Raney + Pression + Chauffage
- D) Faux : effet inductif attracteur et effet mésomère attracteur
- E) Faux

QCM 14 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Cf C
- C) Vrai : (Addition d'un carbanion sur un carbonyl => ouverture de la double liaison. Pas de groupement partant)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : ABCD

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

QCM 16 : A

- A) Vrai
- B) Faux : il faut être dans un milieu anhydre sinon l'organomagnésien déprotonne l'eau $\Rightarrow \text{RMgBr} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{R-H} + \text{HO-MgBr}$
- C) Faux : il faut être dans une atmosphère inerte sinon l'organomagnésien réagit avec l'O₂ pour donner un alcool R-OH
- D) Faux : ça donnera un alcool tertiaire à t.ambiante. (On s'arrête à la cétone si la réaction se fait à basse température)
- E) Faux

QCM 17 : CD

H₂SO₄ et de SO₃, à froid, on obtient un acide phénol disulfonique
A froid en présence de H₂SO₄ on obtient un acide phénol monosulfonique
En présence de H₂SO₄ et de SO₃, à chaud, on obtient un acide phénol trisulfonique

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

QCM 18 : BD

- A) Faux
- B) Vrai (l'ion sulfonium est un électrophile)
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 19 : BC

- A) Faux : ça donnerait un acide carboxylique
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : ça donnerait un acide carboxylique
- E) Faux

QCM 20 : A

- A) Vrai
- B) Faux : donne un alcool secondaire
- C) Faux : donne un alcool tertiaire
- D) Faux : réactions d'addition
- E) Faux

QCM 21 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : à basse température, on s'arrête à la cétone
- E) Faux

QCM 22 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai : (Règle de Hückel)
- C) Faux : la réaction de Fittig est une réaction très peu sélective (mélange de composés), au contraire de la réaction de Friedel et Craft
- D) Faux : elle forme une molécule NON plane : le cyclohexane.
- E) Faux

PARTIE 3 (CHIMIE G)

QCM 23 : ABCD

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

QCM 24 : ABD

- A) Vrai (oui c'est la 3^{ème} fois que je le mets alors vous avez intérêt à le savoir !!!!)
- B) Vrai
- C) Faux : La solubilité est réduite
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 25 : AD

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

QCM 26 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Exceptionnelle
- D) Vrai : L'enthalpie libre de la réaction est de la forme est à la base : $\Delta_r G = \Delta_r G^0 + RT \ln K_p$ (donc par petits calculs on retombe sur nos pattes)
- E) Faux

QCM 27 : ABC

- A) Vrai (toujours la même j'espère que c'est enregistrééééé !)
- B) Vrai ++++
- C) Vrai
- D) Faux : $T(1/2) = [A_0] - kt$ donc dépend de la concentration initiale
- E) Faux

QCM 28 : ABCE

- A) Vrai : si [C] diminue, la vitesse diminue
- B) Vrai : Si T augmente, la vitesse augmente
- C) Vrai : un catalyseur faisant diminuer l'énergie d'activation, il permet une réaction plus rapide.
- D) Faux : aucun rapport
- E) Vrai

QCM 29 : CD

- A) Faux : ENTHALPIE de la réaction (entropie c'est S)
- B) Faux : Delta H ne dit pas si la réaction est ender/exergonique, c'est delta G ça !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : BC

Alors ici on sait que la réaction est ELEMENTAIRE, ce qui veut dire que molarité = ordre global, donc que
alpha et beta = a et b

Sachant que l'ordre global est 2 alors l'ordre partiel est aussi 2

-> les ordres partiels sont égaux au nombre de molécules de chaque espèce qui interviennent dans l'acte réactionnel.

- A) Faux : ce serait donc égal à $v = k [\text{CH}_3\text{CO}_2\text{CH}_2\text{CH}_3]^2 [\text{NaOH}]^2$
- B) Vrai : La réaction étant élémentaire, il vaut aussi 2
- C) Vrai
- D) Faux : ordre 2 donc disparition EXPONENTIELLE
- E) Faux