

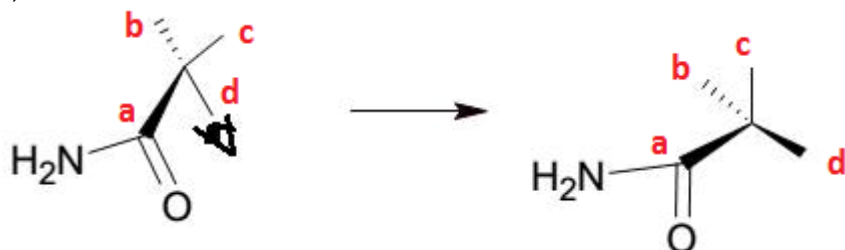
8/	AD	9/	BD	10/	E	11/	E	12/	D	13/	ABD	14/	AC	15/	B
----	----	----	----	-----	---	-----	---	-----	---	-----	-----	-----	----	-----	---

QCM 8 : AD

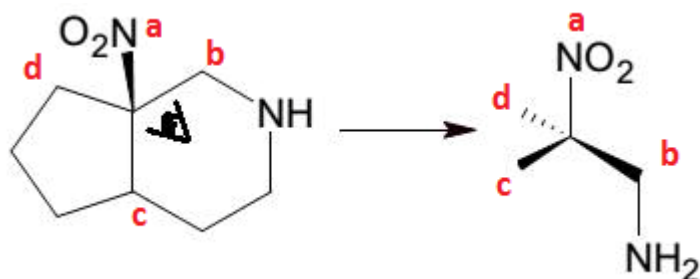
- A) Vrai : il est AX₂E donc sp²
 B) Faux : AX₃E et une mésomérie n-sigma-pi est possible donc sp² délocalisé. Son doublet est donc dans une orbitale p pure et non hybride ! (piège fait à la séance de révision d'ailleurs)
 C) Faux : AX₃E mais il n'y a aucune alternance donc il reste sp³
 D) Vrai : voir ronéo 5 page 2 : si la forme chargée négativement est stabilisée par mésomérie le pKa va diminuer. C'est le cas de l'OH₄⁻. Donc on a bien pKa (OH₄⁻) < pKa (OH₅)
 E) Faux

QCM 9 : BD « ou comment rendre un R et S compliqué »... On ne sait pas trop où il a été nous cherché ça, on vous propose ça comme correction pour le 1 et le 4 parce que c'est le plus logique mais voilà

- A) Faux : S



- B) Vrai : a → carbone du haut b → carbone de gauche c → carbone de droite d → H en avant
 C) Faux : a → N b → carbone de gauche c → carbone de droite d → H en arrière
 D) Vrai :

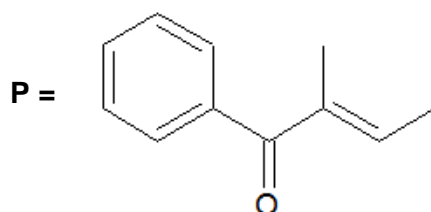


- E) Faux

QCM 10 : E

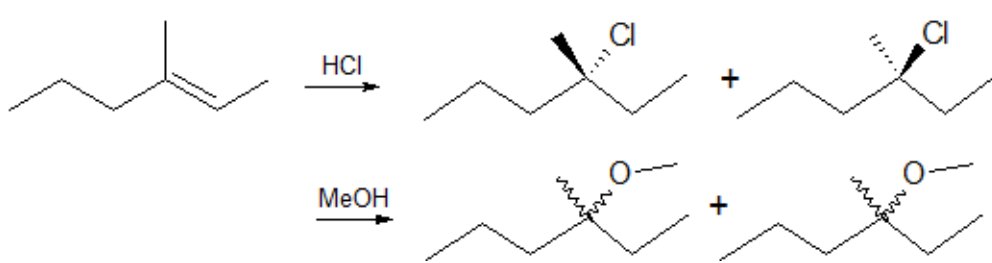
- A) Faux : moment dipolaire induit !
 B) Faux : Plus les atomes seront volumineux plus ils seront polarisables
 C) Faux : Effet inductif donneur !
 D) Faux : C'est la conformation anti qui correspond à un minimum d'énergie
 E) Vrai

QCM 11 : E



- A) Faux : EtONa est une base forte !
 B) Faux : Il s'agit donc d'une E2
 C) Faux : Il s'agit de la (*E*)-2-méthyl-1-phénylbut-2-en-1-one
 D) Faux : Les alcools sont de mauvais groupes partants, on aurait rien eu
 E) Vrai

QCM 12 : D

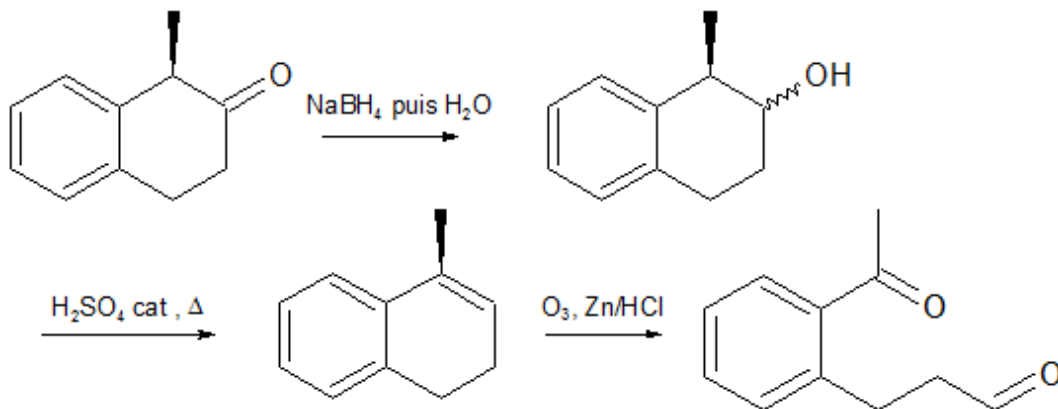


- A) Faux : Il n'y a pas de stéréosélectivité, on forme le R et le S en proportion égales
B) Faux : Markovnikov ! C'est pour les éliminations Saystev
C) Faux : Le H et le Cl sont trop petits pour passer par un ion ponté, on passe par un carbocation
D) Vrai : On est sur un carbone tertiaire, Cl est plutôt un bon nucléofuge et MeOH un nucléophile moyen, donc on a bien une SN1
E) Faux

QCM 13 : ABD

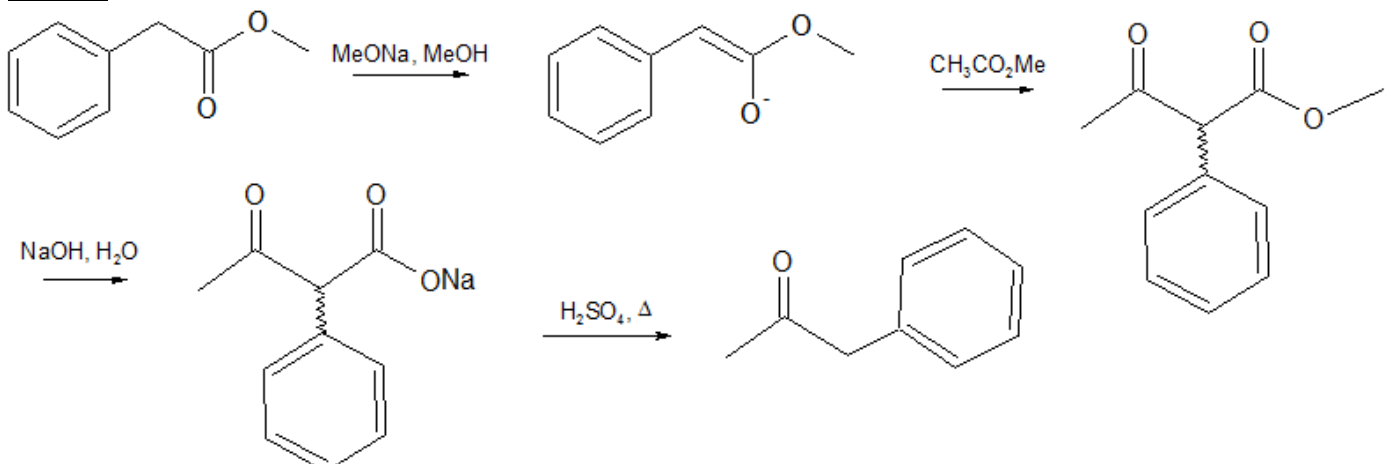
- A) Vrai
B) Vrai
C) Faux : C'est l'inverse ! Additions nucléophiles pour les dérivés carbonylés et additions électrophiles pour les alcènes.
D) Vrai (voir QCM1 de la SDR)
E) Faux

QCM 14 : AC



- A) Vrai : Addition d'hydrure nucléophile H⁻ sur le carbone : réduction du carbonyle en alcool.
B) Faux : Mélange de deux diastéréoisomères puisqu'on a un carbone asymétrique qui ne réagit pas sur la molécule (piège de la SDR aussi)
C) Vrai : On a bien une réaction de déshydratation, et on crée un alcène lié à trois carbonnes.
D) Faux : Ozonolyse réductrice : coupure oxydante qui mène à un aldéhyde et une cétone
E) Faux

QCM 15 : B



- A) Faux : Les énolates sont nucléophiles !
- B) Vrai : Condensation de Claisen = addition d'énolate sur un autre dérivé acide
- C) Faux : Hydrolyse basique !
- D) Faux : Le produit obtenu après décarboxylation en milieu acide est une cétone : 1-phénylpropan-2-one
- E) Faux

Voilà ! Globalement c'était faisable, peut être un poil plus dur que ce qu'il a proposé à la SDR quand même, mais bon.. On ne se refait pas !

Profitez à fond de ses vacances bien méritées, et bravo à ceux qui ont réussi à avoir quelques points !

Bonnes fêtes à tous ! ♥ ♥ ♥