

Rapport question par question

Exercice 1 : Pile Zn/Mn		
1	Compo noyaux , config	RAS
2	Zn ²⁺ + J, config	Bien justifier la stabilité de l'ion Zn II
3	4 ^e période, 12 ^e colonne + J	Enfin vous justifiez !
4	FL Conversion AN : 65,409 g/mol	Attention à bien préciser la conversion de la masse en ua à la masse molaire en g/mol
5	stabilisation 13,6 ev	Jamais comprise
6	FL AN : 132 nm	Attention à bien gérer le signe -... Une valeur absolue le supprime mais n'explique rien
7	1/2 eq	Ok
8	Eq K = 10 ⁵³⁴	Calcul de la constante trop souvent faux. Il est attendu une très grande constante vu la différence entre les E°.
9	Anode/Cathode	Ok
10	Schéma	Il faut respecter la forme de la pile donnée par l'énoncé
11	Jonction	Variable mais des bonnes réponses
12	16 V	Attention aux chiffres significatif. Et la fem se calcule à partir des potentiels E pas des potentiels standards E°
13a	Loi Ohm 1,6 A	Une horreur sur une copie
13b	Reactif limitant FL Q Q = 1080 C	Ok sur la méthode pour ceux qui ont essayé.
13c	4696 s	Dépend de la question précédente.
Exercice globalement facile. Peu de question bloquantes, vous avez assez bien réussi. Les points ont été perdus sur des justifications manquantes ou des étourderies. C'est dommage.		

Exercice 2 : Synthèse du linalol		
1	2 methyl-but-3-en-2-ol	Ne pas se tromper sur la chaîne principale en but
2a	Meca AB/ Add Cation laire	Attention à la rigueur dans les mécanismes ! Il faut absolument maîtriser les flèches de déplacement électronique.
2b	Structure B' B' majoritaire	Dépend de la réussite du mécanisme.
2c	Mauvais méca	Idem
2d	Déplacement eq	Arguments à revoir.
3a	Meca	Il n'est pas possible de proposer en fin de mécanisme des espèces ioniques instables.
3b	C' Zaitsev	Dépend du méca avant
3c	Isomères de position Regiosélective	Idem
4a	D	Impossible d'avoir un organomagnésien en présence d'un alcool. Cela doit être un réflexe.
4b	Solvant + J Précautions	Attention à bien justifier le choix du solvant.
5	E Meca	Mécanisme de cours il faut prendre les points. Au pire, on le fait sur un composé avec « R ».
6	F	Plus personne...
7	G	Idem
8	Addition équiprobable Enantiomères, mélange racémique Dédoublment racémique	Quelques sniping de point, pourquoi pas.
Un carnage. La chimie organique n'est clairement pas comprise. Il faut absolument retravailler O1 et comprendre la signification des flèches de déplacement d'électron, leur formalisme et arrêter de les dessiner au petit bonheur la chance. Il faut absolument fournir les efforts en orga, sinon la 2 ^e année va vraiment être douloureuse...		

Exercice 3 : A propos du carbonate de calcium		
1	Diag de prédominance	Quelques erreurs sur l'abscisse...
2	Diag de pKa, RP, Constante LAM	De nombreuses mauvaises lectures/compréhensions de l'énoncé. Donc des points perdus malgré le travail et les efforts pour apprendre la méthode. C'est regrettable !

	$\chi=1,3 \cdot 10^{-3} \text{ mol/L}$ EF, pH = 11,1	erreurs pour apprendre la méthode. C'est rageant !
3	FL x2	Attention à bien comprendre la question.
4	LAM x3 FLx2	Des bonnes réponses pour ceux qui lisent bien les questions.
5	Calculs	Dépend d'avant.
6	$1,0 \cdot 10^{-3} \text{ mol/L}$ $1,2 \cdot 10^{-4} \text{ mol/L}$	1 réussite ! Mais sans les points parce que AN sans unité... smiley qui se tape le front
Exercice qui était assez bien guidé. Les questions faciles au début sont répondues trop rapidement, c'est dommage. Il faut absolument prendre le temps de lire et comprendre l'énoncé pour ne pas passer à côté.		