# *DS n°1 2026-2027 - CHIMIE*

| | Éléments de réponse | | Détail du barème | Total | Points |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ***Premier problème*** | | | |
| **1.** | $2^5$ = 32 stéréoisom + C=C non stéréog | | 0.5+0.25 | **0.75** | |
| **2.** | Récepteurs chiraux | | 0.5 | **0.5** | |
| **3.** | E' = RMgBr | | 0.5 | **0.5** | |
| **4.** | polaire, aprotique, doublets non liants<br>pas d'eau + goutte à goutte<br>+ au choix : atm inerte ou bain de glace | | 0.25+0.25+0.25<br>0.5+0.5+0.25 | **2** | |
| **5.** | H' + oui car diatéréoisomères | | 0.5+0.5 | **1** | |
| **6.** | Pka = 35 + H en $\alpha$ et H du OH + 2 éq | | 0.5 + 1 + 0.5 | **2** | |
| **7.** | A/B sur les 2 sites + SN2 + hydrolyse A/B | | 1+0.5+0.5 | **2** | |
| **8.** | C réactif plutôt que O + 1 seul diastéréo | | 0.5+0.5 | **1** | |
| **9.** | Réactifs: alcool + base forte (ou Na) + RX<br>mécanisme : A/B + SN2<br>époxyde parasite | | 0.5<br>0.5+0.5<br>0.5 | **2** | |
| **10.** | Obtention d'un alcool<br>ROH → Rbr avec HBr ou TsCl puis Br-<br>bon rendement + temps faible | | 0.25<br>0.5<br>0.25 + 0.25 | **1.25** | |
| | | | **Sous total** | ***13*** | |
| | | ***Deuxième problème*** | | | |
| **1.** | intégrations + données encadré 1 | | 0.25 + 0.25 + 0.25 | **0.75** | |
| **2.** | catalyseur | | 0.25 | **0.25** | |
| **3.** | Mécanisme en 3 étapes<br>isomères de constitution (ou position) | | 0.25 + 0.25 + 0.25<br>0.25 | **1** | |
| **4.** | Ampoule à décanter | | 0.5 | **0.5** | |
| **5.** | Enlever les impuretés acides + CO2 | | 0.5 + 0.5 | **1** | |
| **6.** | Dégazage | | 0.5 | **0.5** | |
| **7.** | $H^+$ + chauffage → deshydratation intra<br>mécanisme (3 étapes) | | 0.5<br>0.5+0.5+0.5 | **2** | |
| **8.** | Analyse Teb → manip liq plutôt que sol | | 0.5 (etat phys) + 0.5 (justif) | **1** | |
| **9.** | Zaitsev + F + stable que F' | | 0.5 + 0.5 | **1** | |
| **10.** | Formule des 2 RX<br>l'un conduit à F et F', l'autre à F unique<br>mécanisme E2 | | 0.5 + 0.5<br>0.5 + 0.5<br>1 | **3** | |
| | | | **Sous total** | **11** | |
| | | | **TOTAL** | **24** | |