

Nom, prénom :

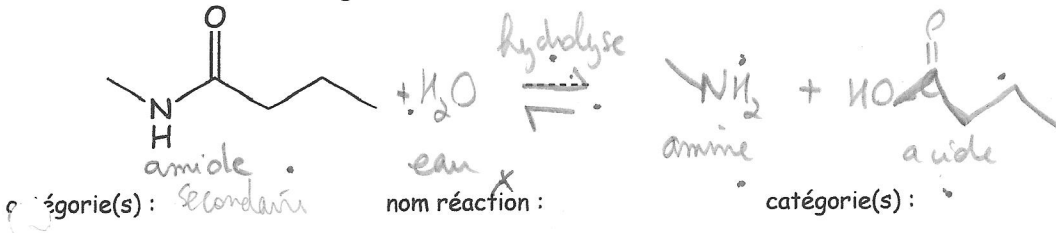
/2 1. Quel est le nom de la molécule ci-dessous

2,4-diméthyl-3-propylhept-2-ène

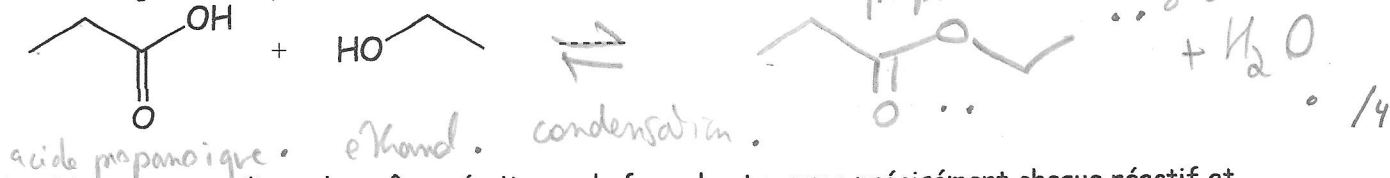
/3 2. Quelles fonctions organiques sont présentes dans la molécule ci-dessous ? Entoure et nomme.

éther, cétone, amine primaire, aldéhyde

/7 3. Pour les équations ci-dessous, complète la/les formules du/des réactif(s) et/ou produit(s) nécessaire(s) en utilisant la même écriture de formule. Nomme également le type de réaction et donne le nom des familles/fonctions/catégories de tous les réactifs/produits.



/8 4. On fait réagir les composés suivants dans un volume de 10 mL.



Complète l'équation en utilisant les mêmes écritures de formule et nomme précisément chaque réactif et produit. Nomme également le type de réaction.

On mesure les quantités résiduelles d'acide au cours du temps présentées dans le tableau ci-dessous.

0 min	5 min	10 min	15 min	20 min	25 min	30 min	35 min
30 mmoles	22 mmoles	16 mmoles	12 mmoles	10 mmoles	9 mmoles	9 mmoles	9 mmoles

Si on a fait réagir cette quantité d'acide avec 45 mmoles d'alcool au départ, quelle sera l'expression de la constante d'équilibre et sa valeur. Détaille ton raisonnement.

acide + alcool \rightleftharpoons ester + eau
 m_0 30 mmoles 45 mmoles 0 0
 Δm -21 -21 +21 +21
 m_e 9 mmoles 24 mmoles 21 mmoles 21 mmoles /2
 $V_s = 0,01 L$
 C 0,9 M 2,4 M 2,1 M 2,1 M
 $K_c = \frac{[ester][eau]}{[acide][alcool]} = \frac{2,1 \cdot 2,1}{0,9 \cdot 2,4} = 2,04$ /1