

Cahier de sciences naturelles.

Numéro d'inventaire : 2005.04394

Auteur(s) : Hélène Quellier

Type de document : travail d'élève

Date de création : 1986

Inscriptions :

- ex-libris : Quellier (Hélène)
- nom d'illustrateur inscrit : Quellier (Hélène)

Description : Ensemble de feuilles simples et doubles grand format insérées dans une pochette en papier à réglure Seyès. Régler Seyès + Feuilles ronéotypées + feuilles photocopiées. Ms. Encre bleue. .

Mesures : hauteur : 320 mm ; largeur : 220 mm

Notes : Cahier de biologie - géologie de classe de 1ère S7 : cours et travaux pratiques. Lycée Corneille Rouen. Année scolaire 1986-1987. d'après informations contenues dans fiche auteur.

Mots-clés : Sciences naturelles (post-élémentaire et supérieur)

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : 1ère

Nom de la commune : Rouen

Nom du département : Seine-Maritime

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : n.p.

Commentaire pagination : 252

ill.

ill. en coul.

Lieux : Seine-Maritime, Rouen

NATURE CHIMIQUE	QUELQUES RÉACTIONS SPÉCIFIQUES
<p>chaîne d'<u>oses</u> : Un osé comprend 3 à 7 atomes de C et possède : - 1 ou plusieurs fonctions alcool-OH - 1 fonction réductrice aldéhyde - C^{H} ou cétone - C^{O}</p> <p>ex : glucose $\text{CH}_2\text{OH}-\text{CHOH}-\text{CHOH}-\text{CHOH}-\text{CHOH}-\text{C}^{\text{H}}$</p> <p>Les oses peuvent se combiner par leurs 2 fonctions aldéhyde : l'<u>oside</u> qui en résulte (sucre de canne par ex) n'est pas réducteur (pas de fonction aldéhyde libre)</p> <p>Si ils se combinent entièrement, l'<u>oside</u> est réducteur (ex : maltose, lactose ...)</p>	<p>1. Réduction de la liquide de Fehling (en milieu neutre)</p> <p>liquide de Fehling (très peu) → glucose → puis ébullition : bleu → <u>rougeâtre</u></p> <p>explication : l'oxyde cuivreux (CuO) de la liquide de Fehling est réduit en oxyde cuivre (Cu_2O) par le sucre.</p> <p>2. Coloration de l'<u>amidon</u> par l'<u>eau iodée</u> (diluer l'eau iodée)</p>
<p>chaînes d'<u>acides aminés</u> : $\text{R}-\text{CH}-\text{NH}_2$ (abréviation : a-a)</p> <p>2 acides aminés s'accroissent : <u>amidé</u></p> <p>$\text{R}_1-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH} + \text{R}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH} \rightarrow$</p> <p>$\text{R}_1-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH} + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>c'est un <u>dipeptide</u></p> <p>liaison peptidique</p> <p>chaîne de 2 à 60 ac. aminé : <u>polypeptide</u></p> <p>chaîne de plus de 60 ac. aminé : <u>protéine</u> (coagulent à la chaleur)</p>	<p>1. Réaction de Biuret</p> <p>Sur un solide : (blanc d'œuf cuit) CuSO_4 → coloration <u>rouille</u></p> <p>Sur un liquide (blanc d'œuf cru) → coloration <u>bleue</u></p> <p>explication : la coloration est caractéristique de la liaison peptidique et des groupements -NH₂ libres</p> <p>2. Réaction <u>anthropeptique</u></p> <p>1. Blanc d'œuf + 1 ou 2 gouttes de HNO_3 (ac. nitrique) → <u>blanc cuivré</u></p> <p>2. Ébullition → <u>jaune</u></p> <p>3. Fiter le liquide puis neutraliser à l'ammoniaque → <u>orange</u></p> <p>explication : le NO_2 se fixe sur l'oxy radical cyclique de certains ac. tbs communs</p>