

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. Réglure 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

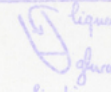
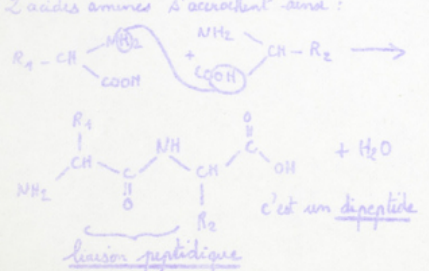

Nombre de pages : n.p.

Commentaire pagination : 252

ill.

ill. en coul.

Lieux : Seine-Maritime, Rouen

NATURE CHIMIQUE	QUELQUES REACTIONS SPECIFIQUES
<p>GLUCIDES</p> <p>chaîne d'<u>ose</u>. un ose comprend 3 à 7 atomes de C il possède : - 1 ou plusieurs fonctions alcool-OH - 1 fonction <u>réductrice</u> aldéhyde - CHO ou cétone C=O</p> <p>ex: glucose $\text{CH}_2\text{OH}-\text{CHOH}-\text{CHOH}-\text{CHOH}-\text{CHOH}-\text{CHO}$</p> <p>2 oses peuvent se combiner par leurs 2 fonctions aldéhyde: l'<u>oside</u> qui en résulte (saccharose par ex) n'est <u>pas</u> réducteur (pas de fonction aldéhyde libre)</p> <p>Si ils se combinent autrement, l'oside est réducteur (ex: maltose, lactose...)</p>	<p>1. <u>Réduction de la liqueur de Fehling</u> (en milieu neutre)</p> <p>liquor de Fehling (très pur)  puis ébullition: bleu → <u>rouge brique</u></p> <p><u>explication</u> l'oxyde cuprique (CuO) de la liqueur de Fehling est <u>réduit</u> en oxyde cupreux Cu_2O par le sucre.</p> <p>2. Coloration de l'<u>amidon</u> par l'<u>eau iodée</u> (diluée l'eau iodée)</p>
<p>chaînes d'<u>acides aminés</u>: $\text{R}-\text{CH}-\begin{matrix} \text{NH}_2 \\ \text{COOH} \end{matrix}$ (abréviation: a.a.)</p> <p>2 acides aminés s'accrochent ainsi:</p> <p></p> <p>$\text{R}_1-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{CH}(\text{R}_2)-\text{C}(=\text{O})\text{OH} + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>c'est un <u>dipeptide</u></p> <p><u>liaison peptidique</u></p> <p>- chaîne de 2 à 60 ac. aminé: <u>polypeptide</u> - chaîne de plus de 60 ac. aminé: <u>protéine</u> (coagulent à la chaleur)</p>	<p>1. <u>Réaction de Biuret</u></p> <p>• Sur un solide: (blanc d'oeuf)  CuSO_4 1. laisser CuSO_4 quelques minutes puis rendre 2. ajouter qq gouttes de NaOH (surs) → coloration <u>violente</u></p> <p>• sur un liquide (blanc d'oeuf) 1. ajouter 1cm³ de NaOH 2. puis goutte après goutte de CuSO_4 → <u>blanc d'oeuf</u> Observe la coloration au contact</p> <p><u>explication</u>: la coloration est caractéristique de la liaison peptidique et des groupements NH_2 libres</p> <p>2. <u>Réaction xanthoprotéique</u></p> <p>1. Blanc d'oeuf + très peu de HNO_3 (ac. nitrique) 2. Ébullition → <u>jaune</u> 3. fêter le liquide puis neutraliser à l'ammoniaque → <u>orange</u></p> <p><u>explication</u>: le NO_2 se fixe sur l'atome radical cyclique de certains a.a. les communs</p>