

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية علوم الطبيعة والحياة



مسابقة التكوين في الطور الثالث دكتوراه
17 أكتوبر 2015

Spécialité :	Biochimie et Microbiologie Appliquées	تخصص:
Épreuve 1 :	Biochimie Appliquée	الامتحان الأول:
Variante 2 :		الموضوع الأول:

Question I (05 points)

L'amidon du Mais standard

- a/ Sa composition
- b/ Comportement lors de la cuisson (cycle chauffage-refroidissement) ,
- c/ citez un traitement technologique (ou autre) permettant d'améliorer ce comportement

Question II (05 points)

La dénaturation des protéines peut être provoquée par des agents physiques et/ou chimiques. Quels sont ces agents et quels sont leurs conséquences sur les propriétés des protéines ?

Question III (05 points)

L'hydratation (ou capacité de fixation d'eau) est une **propriété fonctionnelle** importante des protéines. Elle est influencée par un certain nombre de facteurs parmi lesquels le pH. Développez cet aspect en vous appuyant sur un exemple de votre choix.

Question IV (05 points)

Les mousses

- a/ Définition
- b/ citez un facteur qui contribue à leur stabilité en expliquant son mode d'action.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية



مسابقة التكوين في الطور الثالث دكتوراه
....أكتوبر 2015

Spécialité :	Biochimie et Microbiologie Appliquées	تخصص:
Épreuve 1 :	Microbiologie Appliquée	الامتحان الأول:
Variante 1 :		الموضوع الأول:

Question I (05 points)

Construisez une problématique de recherche qui peut être définie autour des mots clés suivant : **Hydrocarbures, fermentation, bio surfactants, bactéries, bioremediation** (4 à 6 lignes max)

Question II (06 points)

Au niveau de la cellule bactérienne, dites où sont localisés: l'antigène O somatique, l'antigène K et l'antigène H ?

Question III (04 points)

Les bactéries lactiques ont une large utilisation dans les industries agroalimentaires. Quelles sont les améliorations apportées à l'aliment en utilisant ces bactéries ?

Question IV (05 points)

Pour exercer leur effet positif, les bactéries lactiques probiotiques doivent surmonter certaines contraintes. Quelles sont ces contraintes ? Expliquez.