

الجمهورية التونسية

وزارة التربية الوطنية

ادارة البرامج

تونس في 29. نونبر. 1973.

من وزير التربية الوطنية  
الى

السيدات والسادة

- المندوبين الجهويين للتعليم الثانوى
- متفقدى التعليم الثانوى لمادة العلوم الطبيعية
- مديرى المعاهد والمدارس الثانوية

مشورع 169 / 73  
صادر عن ادارة البرامج

الموضوع : وثائق خاصة بمادة العلوم الطبيعية

--0--

وبعد فالواصل اليكم صعبة هذا :

- توضيحات وتوجيهات لمادة العلوم الطبيعية في السنة السابعة آداب ( مادة اختيارية )
  - توزيع وتوجيهات تهم برنامج العلوم الطبيعية في السنة الرابعة رياضيات وعلوم .
  - توجيهات تخص برنامج العلوم الطبيعية في السنة الخامسة والسنة السادسة رياضيات وعلوم .
- والرجاء منكم ابلاغها الى كافة المدرسين المعنيين بالامر حتى يتمكنوا من تطبيق فحواها .

والسلام %

عن وزير التربية الوطنية وبان منه

مدير البرامج

عبد العزيز بن حسن

-----  
MINISTERE DE L'EDUCATION  
NATIONALE  
-----

DIRECTION DES PROGRAMMES  
-----

---)  
///- ) PROGRAMMES DE SCIENCES -NATURELLES

---

PRECISIONS ET DIRECTIVES POUR LA 7ème LETTRES  
=====

T.P. et Cours 2 -3 : Les ultrastructures cytoplasmiques ne sont pas au programme.

Cours 6 : Cycle sexuel de la femme au lieu de " cycles sexuels des mammifères".

Cours 9 : Supprimer " Principe de l'établissement d'une carte factorielle "

Cours 12 : Ne pas faire l'étude des manifestations électriques de l'influx nerveux.

Montrer les conditions de l'excitabilité, de la conductibilité par des expériences simples.

PROGRAMME DE SCIENCES NATURELLES  
DE LA 4<sup>ème</sup> ANNÉE MATH-SCIENCES  
=====REPARTITION ET DIRECTIVES

Dans le but d'équilibrer l'étude des différentes parties du programmes et de l'adapter aux ressources régionales par des sorties on adoptera la répartition suivante, basée approximativement sur les congés scolaires.

1<sup>ère</sup> Période : Jusqu'au congé de Novembre :

Préparation et exploitation d'une sortie géologique

A partir de la carte topographique, de photos aériennes, de diapositives ou tout autre document concernant des paysages divers, on montrera le relief et la nature des roches et on tirera les notions correspondantes. (sol, sous-sol, roches, fossiles, relief, stratification, érosion, phénomènes géologiques.....).  
On réalisera un profil d'un oued.

2<sup>ème</sup> Période : Jusqu'au congé de Janvier :

Etude des roches et des phénomènes actuels

Elle se fera autant que possible en fonction des ressources de la région.  
On ne se bornera à la simple description des roches, mais on en dégagera l'origine et leur rôle dans le modelé du paysage.  
A chaque occasion on introduira l'étude des fossiles correspondants.

3<sup>ème</sup> Période : Jusqu'au congé d'Avril :

Cartographie - Stratigraphie-Technique

Réalisation de profils topographiques et de coupes géologiques correspondantes pour amener les notions essentielles de stratigraphie, tectonique.

4<sup>ème</sup> Période : Synthèse régionale et évolution

Le bilan de toutes les acquisitions sera appliqué à une vue d'ensemble de la géologie de la région et à sa reconstitution paléogéographique.  
L'utilité pratique de la géologie sera étudiée au moins par un exemple du cadre local donnant lieu à une enquête.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE

DIRECTION DES PROGRAMMES

PROGRAMMES DES SCIENCES NATURELLES

DIRECTIVES POUR LA 5<sup>ème</sup> MATH-SCIENCES

La rédaction du programme distingue des chapitres de physiologie et des chapitres d'écologie.

Cette présentation a pour but de préciser les notions de physiologie végétale nécessaires à la compréhension de certains parties du programme d'écologie.

Il convient d'intégrer les chapitres de physiologie dans le déroulement de l'exploitation du milieu choisi.

Par ailleurs, si les ressources de l'établissement le permettent le professeur choisira de traiter en T.P. certains sujets correspondant à des cours dans le programme.

Enfin, il est important d'amener ce programme jusqu'à sa conclusion par l'étude de la carte botanique ou phyto-écologique de la Tunisie et la notion de biosphère élargissant les apports de l'écosystème local.

DIRECTIVES POUR LA 6<sup>ème</sup> MATH-SCIENCES

. Les constituants fondamentaux de la matière vivante peuvent être dégagés d'expériences sur des fragments d'organes et d'aliments - Les T.P. 1, 2 et 6 pourront être associés pour éviter une étude trop théorique.

. T.P. 10 - lire : comparaisons qualitatives et quantitatives sur un exemple (chlorure de sodium) chez l'homme d'après des résultats de laboratoire.

. Il est souhaitable d'utiliser les symboles et la terminologie en vigueur en chimie et mathématiques.

. L'étude de la reproduction chez les spermatophytes qui est la base d'une partie du programme de 7<sup>ème</sup> année doit retenir toute l'attention du professeur.