

Le débat s'est clos (provisoirement) sur plusieurs propositions d'actions communes des participants : création d'une Lettre de la Chimie, organisation d'une journée nationale de la Chimie, aide à la réussite d'initiative telle que les olympiades,...

Nous tenons, pour conclure, à remercier vivement la Société Française de Chimie et en particulier son président M. FREJACQUES pour cette heureuse initiative.

Alain TOUREN, André DURUPHY.

---

## Informations

---

### SERVICE GUIDE

---

Université Pierre et Marie Curie  
Tour 32-22 - 3<sup>e</sup> étage  
4, place Jussieu - 75230 Paris Cedex 05  
Téléphone : 336.25.25 - Poste 40.40

A paraître courant février 1985 : *Brochure n° 27* :

#### SOMMAIRE :

- *Optique non linéaire* : Michel HENRY, Maître-Assistant à l'Université Pierre et Marie Curie.
- *Collision élastique de deux particules identiques. Comparaison mécanique newtonienne - mécanique relativiste* : Jean BUTAUX, Maître-Assistant à l'Université Pierre et Marie Curie.
- *La mesure du temps* : Lydie MOUSSELIN, Maître-Assistant à l'Université Pierre et Marie Curie.

La participation aux frais est de 18 F (12 F pour les brochures achetées directement au bureau du Guide). Elle doit être adressée sous forme de chèque postal ou bancaire, libellé à l'ordre de M. l'Agent Comptable de l'Université Pierre et Marie Curie (C.C.P. 913741 C Paris) et jointe à la commande.

---

**OLYMPIADES DE CHIMIE (1985)****I. Organisation pratique.**

- 1) Dates retenues : Mercredi 17 avril 1985  
Jeudi 18 avril 1985  
Vendredi 19 avril 1985.

- 2) Lieu :

Les épreuves se dérouleront dans deux Ecoles de Chimie :

- Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris (E.N.S.C.P.).
- Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielle de Paris (E.S.P.C.I.).

- 3) Une Note envoyée par le Président du Comité National des Olympiades de Chimie à la Direction des Lycées au Ministère de l'Education Nationale devrait résoudre le déplacement des élèves et les autorisations d'absence des Professeurs membres du Jury.

La question de l'hébergement des élèves est laissée aux bons soins du Groupe Elf-Aquitaine.

- 4) Organisation :

Pour un élève, tout se passera en une demi-journée.

Des visites d'Usines sont prévues par le Groupe Elf-Aquitaine le reste du temps.

Chaque Jury sera composé d'un représentant de l'Inspection Générale (de Sciences physiques) de l'Enseignement Secondaire (U.d.P.), de l'Enseignement Supérieur (S.F.C.), de l'Industrie Chimique (pris dans le Groupe Elf-Aquitaine).

**II. Nature des épreuves.**

A partir des cinq thèmes retenus (\*) cette année, l'épreuve (4 h) comprendra 3 parties :

- 1) Lecture et interprétation d'un protocole opératoire (1 h).
- 2) Réalisation d'une expérience proposée (2 h) :
  - on voit manipuler le candidat,

---

(\*) Acido-basicité. Oxydo-réduction. Cinétique chimique. Polymères. Hydrocarbures.

- on teste sa connaissance du vocabulaire chimique,
- on lui demande la rédaction d'un compte rendu à l'aide de questions précises.

3) Questionnaire et entretien (1 h) :

- Le questionnaire sera fait par écrit (1/2 h de réflexion, d'isolement pour y répondre).
- Le questionnaire est du type à choix multiple (QCM) : dans les réponses proposées figurera la bonne réponse.
- L'entretien (1/2 h) est la correction orale de ce questionnaire devant un Jury de 3 personnes.

Les objectifs de ce questionnaire sont principalement de tester les connaissances chimiques du candidat, niveau baccalauréat, mais aussi sur la chimie du quotidien (fiche d'un produit à commenter, tel produit : avez-vous une idée de ce que c'est ?..., de mesurer l'intérêt pour la chimie en France ; quelles sont les industries chimiques implantées dans notre région ?)

4) Barème : 100 points :

- Protocole opératoire : 20 points
- Manipulation : 50 points
- Questionnaire, entretien : 30 points.



**BACCALAUREAT DE L'ENSEIGNEMENT DU SECOND DEGRE**  
(Session de 1985)

**ALLEGEMENT DE PROGRAMME CONCERNANT LES EPREUVES  
DE SCIENCES PHYSIQUES DES SERIES C ET E**

R.L.R. : 544-0

**Note de service n° 84-217 du 21 juin 1984**

(Education nationale : bureau DL3)

Texte adressé aux recteurs.

*Références* : arrêté du 9 mars 1982 (B.O. spécial n° 3 du 22 avril 1982) portant modification des programmes des disciplines des classes de première et des classes terminales conduisant au baccalauréat de l'enseignement du second degré ; annexe I relative aux programmes de physique et de chimie (B.O. n° 3 du 20 janvier 1983).

Pour la session de 1985 et pour les séries C et E uniquement, les parties suivantes du programme :

Physique : paragraphe B-3-1, Phénomène d'induction électromagnétique (*B.O.* n° 3 du 20 janvier 1983, page 231)

Chimie : paragraphe C-2-3, Acides  $\alpha$ -aminés (*B.O.* n° 3 du 20 janvier 1983, page 235)

ne pourront faire l'objet en tant que telles d'une question aussi bien aux épreuves écrites qu'aux épreuves orales ; toutefois, les phénomènes étudiés dans ces parties pourront intervenir dans les autres parties du programme donnant lieu à exercices ou interrogations.

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des Lycées,  
C. PAIR.

---

*R.L.R.* : 544-0 a

#### **Note de service n° 84-249 du 11 juillet 1984**

(Education nationale : bureau DL3)

Texte adressé aux recteurs, aux inspecteurs d'académie et aux chefs d'établissement.

#### **Modification de la note de service n° 83-245 du 27 juin 1983, concernant les définitions des épreuves écrites de sciences physiques et de mathématiques au baccalauréat de l'enseignement du second degré.**

Les instructions de la note de service citée en objet concernant le choix des sujets et les définitions des épreuves écrites de sciences physiques et de mathématiques au baccalauréat de l'enseignement du second degré sont modifiées comme suit :

### **Sciences physiques - séries C, D et E**

#### **1. Séries C et E.**

L'épreuve, d'une durée de 3 heures (coefficient 5 pour la série C, coefficient 4 pour la série E), consiste en cinq questions indépendantes, à savoir trois questions de physique dont l'ensemble est noté sur 13, et deux questions de chimie dont l'ensemble est noté sur 7 ; le nombre des points attribué à chaque question est précisé sur le sujet distribué aux candidats.

Les programmes et les horaires des sections C et E étant les mêmes, les sujets des séries C et E pourront être communs.

#### **2. Série D.**

L'épreuve, d'une durée de 3 heures (coefficient 4), consiste en quatre questions indépendantes, à savoir deux questions de physique dont l'ensemble est noté sur 10, et deux questions de chimie dont l'ensemble est noté également sur 10 ; le nombre de points attribué à chaque question est précisé sur le sujet distribué aux candidats.

### 3. Dispositions communes à toutes les séries.

Les auteurs de sujets devront disposer, pour accomplir leur tâche, à la fois des programmes en vigueur et des commentaires relatifs à ces programmes : l'attention des auteurs est particulièrement attirée sur les limitations imposées par ces commentaires.

L'épreuve de l'examen est indissociable de l'enseignement dispensé durant la scolarité. Elle doit permettre de vérifier l'acquisition et la compréhension des méthodes, savoir-faire et connaissances définis par les programmes et commentaires officiels. Pour cela, les questions devront être indépendantes les unes des autres et suffisamment variées dans leur fond et dans leur forme pour permettre d'apprécier les diverses qualités des candidats. Le mot « question » doit ici être pris au sens le plus large pour satisfaire aux objectifs de l'épreuve précisés ci-dessus. Ces questions peuvent naturellement faire appel aux connaissances acquises antérieurement et nécessaires pour aborder le programme de terminale. Elles peuvent être d'importance, de longueur et de difficulté différentes afin de réaliser, pour l'ensemble de l'épreuve, un bon équilibre entre l'évaluation des méthodes, des savoir-faire et des connaissances. En ce qui concerne leur importance, de trop grandes différences sont déconseillées : par exemple, en série C, une répartition de treize points de physique du type 9-2-2 doit être considérée comme aberrante, de même en série D pour une répartition des dix points de chimie du type 8-2.

Par ailleurs, il a été noté au cours des années précédentes que la constitution du sujet en questions indépendantes favorise un alourdissement global de l'épreuve. Il y a lieu d'avoir conscience de ce danger et de se rappeler que si la longueur du sujet est excessive, cela perturbe l'évaluation des capacités visées ; en même temps, il devient difficile d'exiger des candidats la qualité de rédaction et le soin dans la présentation qu'il importe de promouvoir.

---

## TELEMAT 1985

**SUP - PHYSIQUE - Marseille les 4 - 5 et 6 juin 1985**

**3<sup>es</sup> Journées sur**

**LA PHYSIQUE AU SERVICE DES TECHNOLOGIES  
DE LA COMMUNICATION**

---

Comme lors des précédentes réunions en 1981 et en 1983, les journées d'études « TELEMAT 1985 » seront l'occasion d'une large concertation entre les physiciens et les responsables du développement des technologies de la communication. On y abordera donc, tous les domaines dans lesquels la recherche en Physique est susceptible de contribuer aux progrès de ce secteur.

Parmi les principaux thèmes, citons notamment :

- \* Nouveaux matériaux - Optique non linéaire.
- \* Nouvelles technologies - Nouveaux composants.
- \* Fibres monomodes - Fibres plastiques.
- \* Optoélectronique intégrée - Connectique.
- \* Réseaux - Liaisons cohérentes.

Les journées, qui se dérouleront dans les locaux de l'Ecole (Domaine Universitaire de Saint-Jérôme, Marseille 13<sup>e</sup>), comprendront :

- des conférences de synthèse sur invitation,
- des contributions plus spécialisées sous forme de communications orales ou sur panneaux d'affichage,
- des tables rondes,
- des démonstrations.

Renseignements :

Ecole Nationale Supérieure de Physique de Marseille,  
rue Henri-Poincaré - 13397 Marseille Cedex 13.  
Tél. : (91) 98-17-67.

---

### LE RESEAU DES RECHERCHES COOPERATIVES EN DIDACTIQUE DE LA CHIMIE (ReCoDiC) ET L'UNION DES PHYSICIENS (U.d.P.)

mettent à votre disposition :

#### LES CONFERENCES REGIONALES MIXTES ReCoDiC - U.d.P

##### 1. Objectifs :

1.1. Sur un thème pédagogique « chaud » (\*), ouvrir un débat dont le point de départ soit un exposé clair et accessible, par un spécialiste du sujet.

1.2. Réunir sur ce débat des collègues qui, habituellement, se rencontrent peu : enseignants-chercheurs des universités (premier cycle notamment), professeurs de classes préparatoires, professeurs du second degré (second cycle).

1.3. Etre en mesure de diffuser largement (à prix coûtant) après la conférence, un document rédigé par le conférencier, accompagné de nombreuses références, susceptibles de constituer un « document didactique de base » sur ce thème ; document destiné à l'enseignant (et non aux élèves ou étudiants), et centré sur un niveau accessible en moyenne aux 3 publics signalés ci-dessus (enseignants en : premier cycle des universités, classes préparatoires, fin de deuxième cycle second degré).

---

(\*) Un domaine difficile de la chimie, ou un domaine difficile à enseigner, ou un domaine dont le contenu scientifique a beaucoup évolué.

## 2. Modalités :

2.1. Les Secrétaires Généraux de l'U.d.P. et du Réseau ReCoDiC conviennent d'un thème (et donc d'un conférencier) par année.

Exemple : 1983-1984 : « La thermodynamique... un carrefour nécessaire, mais peut-être délaissé, de l'enseignement et de la recherche ? », par G. BERTRAND, Professeur à l'Université de Dijon, Laboratoire de Réactivité des Solides.

Cette conférence est renouvelable sur demande en 1984-1985. On peut voir en annexe ci-dessous, le synopsis de la conférence et les indications relatives au « document didactique de base » correspondant.

1984-1985 : « Vers une nouvelle pédagogie de la théorie de la liaison chimique : la méthode d'interaction des fragments », par R. LISSLOUR, Professeur à l'Université de Rennes 1 - Laboratoire de Chimie Théorique.

2.2. Tout Président de Section académique U.d.P. et/ou tout autre membre du réseau ReCoDiC qui désire organiser l'accueil d'une conférence régionale mixte peut prendre contact à cet effet avec le Secrétaire Général de l'U.d.P. ou celui du réseau ReCoDiC.

Les modalités matérielles (limitées aux frais de voyage A + R et de séjour (\*\*)) pour une journée) sont alors précisées ainsi que les aspects d'organisation (lieux, affichage, etc.).

*N.B. — L'annonce de la conférence-débat est précédée de la diffusion du résumé correspondant.*

---

(\*\*) Comme toutes les activités ReCoDiC, les conférences sont bénévoles.

---

Etes-vous intéressé (e) par l'un des thèmes déjà proposé ? Et pensez-vous réunir sur ce thème au moins 30 collègues ?

— Si vous êtes Président d'une Section académique U.d.P. ou si vous faites partie du réseau ReCoDiC, alors, contactez-nous.

— Si vous enseignez en deuxième cycle du Second Degré ou en Classe préparatoire, alors, contactez le Bureau de votre Section académique U.d.P.

André DURUPHY,  
Secrétaire Général de l'U.d.P.,  
44, boulevard Saint-Michel, 75270 Paris Cedex 06.

---

ou **Maurice GOMEL**,  
 Secrétaire Général du Réseau ReCoDiC,  
 Faculté des Sciences - Laboratoire de Chimie XIII,  
 40, avenue du Recteur-Pineau - 86022 Poitiers Cedex.

Conditions pratiques d'accès au « document didactique de base » résultant de cette conférence : 25 F en timbres (chèques ou bon de commande exclus) pour prix de duplication et frais d'envoi.

Cette diffusion est assurée :

- pour les universités, par le Secrétariat ReCoDiC ;
- pour les enseignants du second degré et des classes préparatoires, par l'U.d.P. et ReCoDiC selon les modalités suivantes :

le B.U.P. en signalant les textes disponibles donnera la possibilité aux lecteurs intéressés (feuille détachable par exemple) d'adresser leurs demandes aux Présidents de Section Académique, qui les regrouperont.

Les Bureaux de Sections recevront donc du Secrétariat ReCoDiC le nombre total d'exemplaires demandés et les diffuseront aux demandeurs.

---

### LE ZINC - DOCUMENTATION

Le Centre technique du zinc diffuse un certain nombre de brochures sur la métallurgie, les propriétés et les applications du zinc ; entre autres, nous relevons :

- Le zinc, sa métallurgie, ses applications.
- Dépôts électrolytiques de zinc.
- La protection cathodique.
- La galvanisation à chaud et ses applications.
- La métallisation au zinc.
- Assemblage des aciers protégés par le zinc.
- Les peintures métalliques au zinc.
- La corrosion de l'acier et la prévention par protection cathodique (recueil de manipulations).

Toutes ces brochures sont disponibles au prix de 10 F H.T. pièce.

Pour les recevoir, adressez votre demande à :

Centre technique du zinc,  
 34, rue Collange - 92307 Levallois-Perret.

Une série de 33 diapositives illustrant la métallurgie du zinc et ses principales utilisations avec un commentaire pour chaque diapositive est également disponible au prix de 60 F T.T.C.

---

**1836-1986 : CENT CINQUANTIEME ANNIVERSAIRE  
DE LA MORT D'AMPERE****décédé à Marseille, au lycée Thiers, le 10 juin 1836****CONCOURS AMPERE**

OUVERT AUX CLASSES DES LYCÉES ET COLLÈGES

Expériences réalisables par les élèves, illustrant l'enseignement de l'électricité et de l'électromagnétisme dans l'enseignement secondaire.

*Règlement* : Présentation de l'expérience en trois pages au maximum avec des dessins clairs et des photographies, ainsi qu'une liste de matériel utilisé et un chiffrage approximatif du coût de la réalisation.

Une page maximum pour expliquer l'utilisation faite de l'expérience dans la classe.

Les points suivants peuvent être illustrés :

- \* Histoire de l'électricité et du magnétisme,
- \* Sécurité,
- \* Economie d'énergie,
- \* Télécommunications.

Les expériences seront examinées par un jury et pourront recevoir un PRIX. Elles seront aussi publiées.

Les dossiers doivent être envoyés avant le 1<sup>er</sup> mars 1986 à :

A.M.P.E.R.E.,

Lycée Thiers, 5, place du Lycée, 13001 Marseille.

**PALAIS DE LA DECOUVERTE****avenue Franklin-D.-Roosevelt - 75008 PARIS****Tél. : 359.16.65***LES CONFERENCES DU SAMEDI*

- Le 2 mars : *Comètes et milieu interplanétaire*,  
par M<sup>me</sup> Anny Chantal LEVASSEUR-REGOURD,  
Professeur à l'Université Pierre et Marie Curie.
- Le 9 mars : *Sol : système épurateur*,  
par M. GERMON,  
Maître de Recherche à l'I.N.A.
- Le 16 mars : *Données récentes de physiologie digestive*,  
par M. Alain RERAT,  
Directeur de Recherche à l'I.N.R.A.
- Le 23 mars : *Fibres de carbone et matériaux composites : Quel avenir ?*  
par M. René PANARAS,  
Chef du Département Central d'Analyses et applications  
matériaux nouveaux - Elf-Aquitaine.