

Enquête sur l'enseignement des programmes de 1^{ères} S et E

par J. TINNÈS

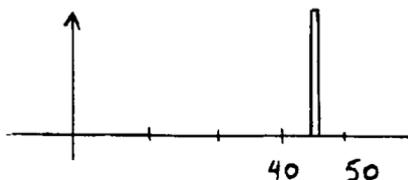
Vous trouverez ci-dessous les résultats de l'enquête que nous avons lancée à la rentrée dernière sur l'enseignement des nouveaux programmes de 1^{ères} S et E pour l'année scolaire 1988-89.

Nous tenons à remercier chaleureusement tous les collègues qui ont accepté de remplir le questionnaire et encore plus ceux qui ont pris la peine de l'accompagner de commentaires plus détaillés.

L'ensemble de l'analyse porte sur **250 réponses** réparties sur la majorité des académies.

Il est à noter que ce questionnaire porte sur une première année d'enseignement de ces nouveaux programmes et qu'il y a lieu d'en tenir compte pour les commentaires concernant certaines réponses (par exemple manque de matériel en électronique, redistribution de certains temps d'enseignement les uns par rapport aux autres).

Tout histogramme doit être lu suivant le mode indiqué ci-dessous.



La barre représentée correspond en fait à la valeur de 50

1. MODIFICATIONS DU CONTENU

Elles sont jugées **importantes** : **140 rép.**

minimes : **82 rép.**

(222 rép.).

65 % des réponses ont mentionné qu'au moins dans l'une ou l'autre des deux matières (le plus souvent en physique) ou bien dans l'ensemble il y avait des modifications importantes. Celles-ci, quand elle sont analysées, relèvent soit du contenu, soit de la forme.

2. RÉPARTITION DE L'ENSEIGNEMENT - BILAN GLOBAL

(histogrammes 1 à 4)

Ces histogrammes donnent les répartitions générales physique-chimie et cours-TP.

On constate une assez grande cohérence des réponses sur le temps passé en cours de chimie (35 %) et en cours de physique (65 %). En ce qui concerne les TP, malgré une certaine dispersion, une majorité de réponses correspond à un **partage par moitié** des séances de TP entre chimie et physique (souvent rotation par quinzaine). Ce qui donne globalement un résultat conforme aux instructions : **60 %** physique et **40 %** de chimie.

Dans le décompte du nombre des semaines consacrées à la chimie et la physique, le mot de «semaine» est compris comme incluant un enseignement de chimie et physique conforme à l'horaire des instructions.

Pour chaque réponse, le nombre de semaines en physique et chimie est souvent le même et donne en fait le nombre de semaines de l'année scolaire. On constate **une assez grande disparité** dans les réponses. Elle traduit la différence importante qui peut exister d'une classe à l'autre suivant les jours de congés officiels, suivant l'organisation et les activités des établissements. A noter que ce décompte inclut les temps passés aux contrôles en classe, mais court-circuite les heures supplémentaires accomplies (heures de quinzaine transformées en heure de semaine, contrôles en dehors des heures de cours...).

Ainsi le nombre total de semaines le plus souvent indiqué est de **30 semaines, heures de contrôles comprises.**

3. RÉPARTITION DE L'ENSEIGNEMENT DE LA PHYSIQUE

(histogrammes 5 à 7)

230 collègues disent avoir traité le programme dans l'ordre mécanique et chaleur, électricité, ondes. Les autres réponses donnent toutes les combinaisons possibles.

La ventilation du temps passé sur ces trois parties est influencée par la place attribuée dans le déroulement de l'année : toute partie abordée en premier a tendance à être plus longuement traitée et inversement.

Ce facteur éliminé, on constate cependant, évidemment sur les trois parties de programme de physique, **une disparité importante de cinq semaines** de décalage environ.

- Mécanique, chaleur : de **12 à 16 semaines**
- Électricité : de **9 à 12 semaines**
- Ondes : de **5 à 9 semaines**

4. RÉPARTITION DE L'ENSEIGNEMENT DE CHIMIE (histogramme 8)

Il n'a pas été demandé dans le questionnaire l'ordre dans lequel ont été enseignées les deux grandes parties chimie organique et oxydo-réduction. La remarque faite à ce sujet en physique est aussi valable en chimie.

Les réponses sont également très dispersées, de **13 à 18 semaines** d'enseignement pour chaque partie.

5. RÉPARTITION DES TRAVAUX PRATIQUES (histogrammes 9 à 12)

L'histogramme général (12) montre qu'environ **200** collègues disent avoir fait plus de **20 séances de TP** dans l'année, **50 %** d'entre eux donnent un nombre de **25 à 30** séances.

Les trois histogrammes partiels font ressortir une dispersion importante dans le nombre des séances consacrées à telle ou telle partie.

6. PARTIE NOUVELLE D'ÉLECTRICITÉ, ÉLECTRONIQUE

(*histogrammes 13 et 14*)

Environ **90 collègues** ont tenu à commenter leurs réponses sur cette partie.

Au niveau du cours comme au niveau des TP, la dispersion des résultats est importante. Il est à noter que le **manque de matériel** pour cette première année a été mentionné **25 fois**, ce qui majore d'autant l'enseignement dispensé en heures de cours.

Une trentaine de collègues ont indiqué qu'ils avaient dû **reprendre les notions élémentaires sur l'ampli op.**, souvent sous forme d'un TP.

Une cinquantaine de collègues mentionnent les **difficultés mathématiques** liées au formalisme de cette partie, plus souvent l'intégration que la dérivation. Les mêmes ou d'autres déplorent le manque de coordination avec les math (**une quinzaine**), disent qu'ils modifieront le déroulement de leur enseignement pour attendre que la dérivation ait été vue en math (**une dizaine**).

Une quinzaine de réponses sont très négatives : manque d'intérêt, n'est pas de la physique, les élèves ne comprennent pas donc se désintéressent.

Une quarantaine de réponses utilisent le mot **intéressant** soit pour les manipulations, soit pour le rôle du condensateur, soit pour l'intérêt pratique de l'alimentation stabilisée. Parfois la réaction peut être opposée en ce qui concerne l'ampli op et l'alimentation stabilisée.

Le manque de temps est souvent mentionné. Les collègues disent que les difficultés de formalisme seraient mieux aplanies ou que les applications seraient mieux comprises parce que mieux développées, s'ils pouvaient y consacrer plus de temps.

7. LE PROGRAMME DE PHYSIQUE

Les résultats sont les suivants : le programme paraît :
– trop court : **3 rép.**

- de longueur convenable : **74 rép.**
- trop long : **168 rép.**

Ainsi **70 %** des réponses disent que le programme est trop long, certains ont éprouvé le besoin d'ajouter «beaucoup» trop long. De plus, il est à noter que les quelques réponses «un peu trop long» ont été décomptées dans la rubrique «convenable».

Cet état de fait est conforté par la lecture des parties non traitées ou survolées (sur environ **100** réponses détaillées à ce sujet) : propagation des ondes, interférences, interférences lumineuses et diffraction, réflexion et réfraction, alimentation stabilisée.

Environ **120 collègues** proposent des réductions de programmes en physique ou/et en chimie.

Pour la physique les suppressions ou réductions les plus souvent mentionnées sont, par ordre d'importance décroissante :

- calorimétrie,
- mécanique, rotation, torsion,
- propagation des ondes,
- électronique, alim. stab., intégrateur,
- gaz.

8. PROGRAMME DE CHIMIE

Les résultats sont les suivants : le programme paraît :

- trop court : **5 rép.**
- de longueur convenable : **98 rép.**
- trop long : **136 rép.**

57 % des réponses donnent le programme de chimie comme un programme trop long, sans pour autant ajouter «beaucoup trop long».

Là aussi, la fin du programme n'a pas souvent été traitée ou l'a été très rapidement : électrolyse (**13 fois**), piles (**20 fois**), corrosion (**40 fois**), engrais (**125 fois**) ainsi que pétroles (**6 fois**).

Environ **120 collègues** proposent des réductions en chimie comme en physique. Les plus souvent citées sont :

- les engrais (**85 fois**)
- l'électrochimie (**12 fois**) et la corrosion (**14 fois**)
- les nombres d'oxydation (**11 fois**)
- une diminution de la chimie organique (**10 fois**)

9. LES CONTRÔLES ÉCRITS

Comme le montre l'histogramme (15), le temps total des contrôles est très variable d'un collègue à un autre. L'histogramme (16) indique que le type de contrôles l'est également. Certains privilégient les contrôles courts et ne font jamais de contrôles de 2 h ou très peu. D'autres au contraire ne donnent que des contrôles d'une heure, voire que des contrôles de 2 heures.

10. LA PRISE EN COMPTE DES CAPACITÉS A, B, C

Sur la totalité des réponses, **134 collègues**, soit **54 %** disent avoir pris en compte cette méthode de travail, de manière plus ou moins régulière et plus ou moins détaillée. Sont aussi répertoriés ceux qui disent avoir abandonné en cours d'année (environ une dizaine).

Parmi ceux qui ont répondu positivement, **87**, soit **64 %**, considèrent qu'ils ont été amenés à **modifier leurs contrôles** et **54**, soit **40 %**, qu'ils ont **modifié la tenue de leur cahier de notes**.

Une cinquantaine de collègues ont donné un avis circonstancié sur cette méthode.

Ceux qui y semblent nettement opposés avancent comme principal argument le surcroît de travail, plus dans la gestion des notes que dans la confection des contrôles. Certains disent qu'ils ont déjà l'habitude de réfléchir en ce sens dans le choix de leur contrôles mais qu'ils n'en parlent pas ou qu'ils en parlent différemment. D'autres trouvent trop lourdes à manier la méthode d'évaluation et son interprétation, pour un avantage minime.

Les collègues qui ont investi dans la méthode sont assez nombreux à dire qu'elle leur a demandé du temps, souvent beaucoup de temps (certains pensent qu'ils y gagneront par la suite) pour préparer leur textes de contrôle (**20 rép.**), pour assurer le suivi des notes (**20 rép.**). Ils pensent qu'il n'est pas toujours facile de découper de cette manière les questions à poser (**10 rép.**).

Certains constatent qu'ils ont été amenés à poser des interrogations plus courtes, à donner une place plus importante à la capacité A (**une dizaine de réponses**). Les notes alors attribuées en capacité A redonnaient confiance à leurs élèves.

L'intérêt de cette notation pour le jugement sur l'élève et le conseil de classe n'est que rarement mentionné (**5 fois**). Par contre un certain nombre de remarques laissent penser que le dialogue avec l'élève se trouve amélioré : permet de mieux préciser ce qu'on attend de lui (**18 fois**), permet à l'élève de mieux cerner ses difficultés (**7 fois**).

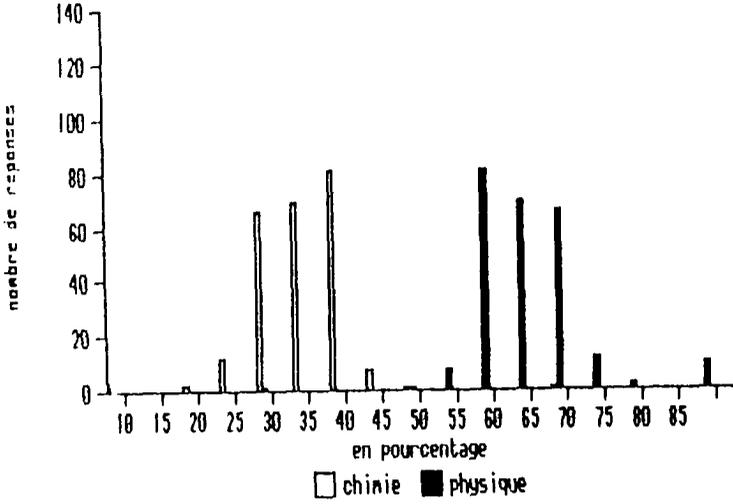
11. LE CONTRÔLE DES TP

Environ **48 % des collègues** disent avoir contrôlé des TP. Le nombre de TP contrôlés dépasse rarement 4 ou 5, TP de chimie et physique confondus, il se ramène souvent à un ou deux.

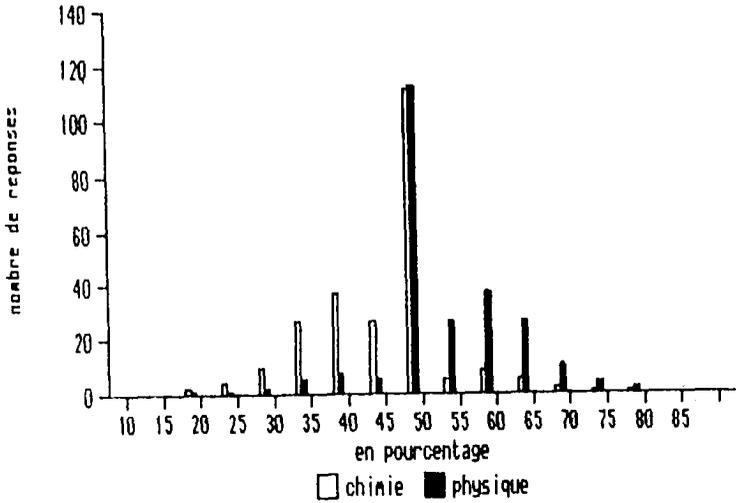
78 collègues (soit **30 % de l'ensemble** des collègues qui ont répondu à l'enquête) disent avoir contrôlé au moins une fois la **menée à bien** d'une expérience en séance. Ces contrôles sont essentiellement montés sur des **TP de chimie**.

Même parmi les collègues qui ont essayé, le gros handicap à cette pratique est clairement exprimé : manque de temps et effectifs trop lourds.

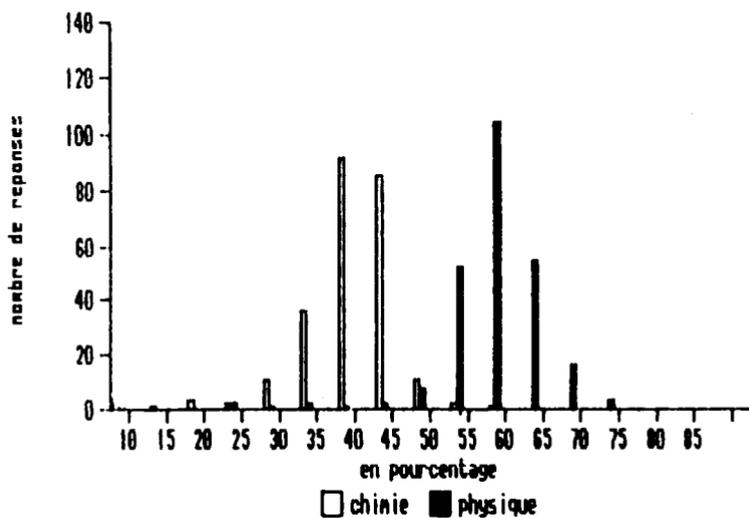
Repartition du temps consacré au cours (1)



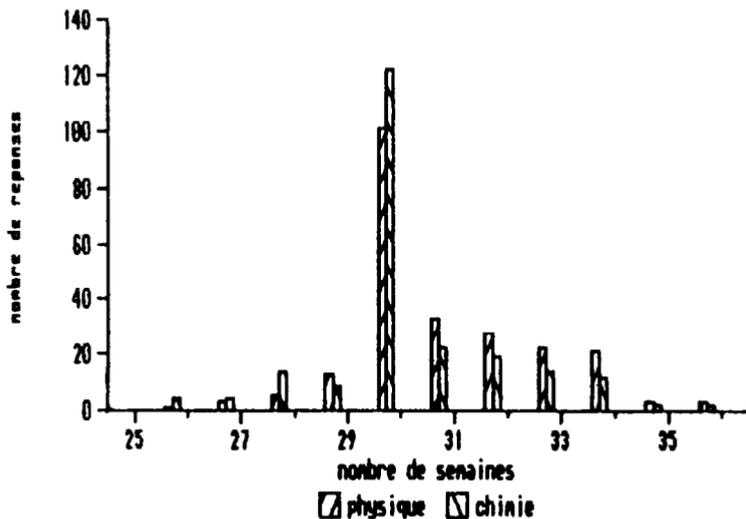
Repartition du temps consacré aux TP (2)



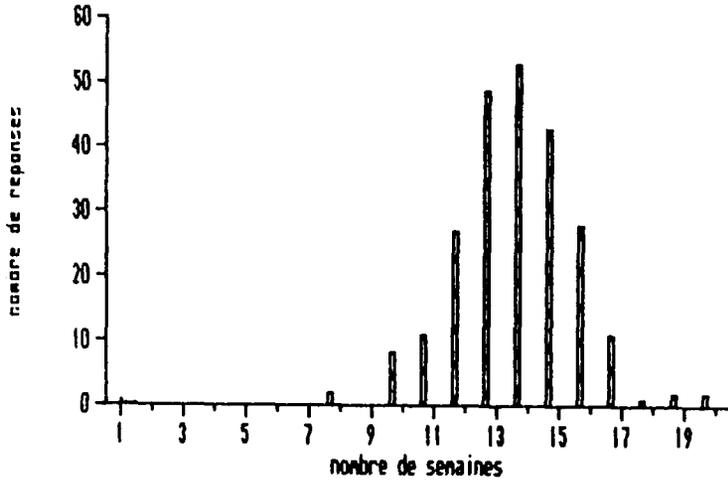
Hepartition du temps total (3)



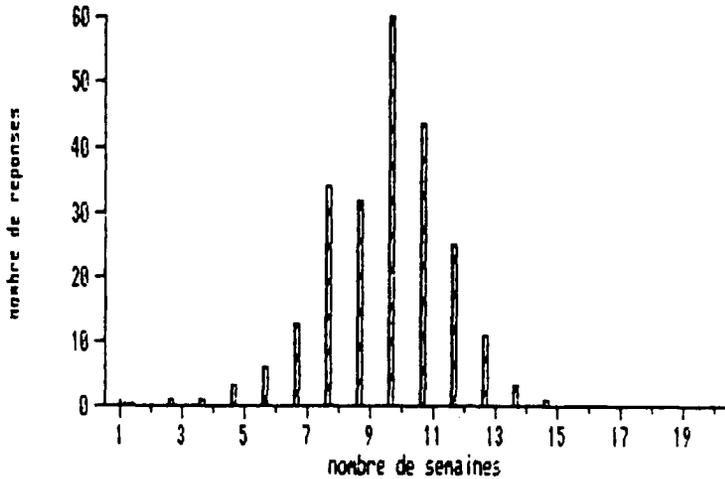
Temps total d'enseignement (4)



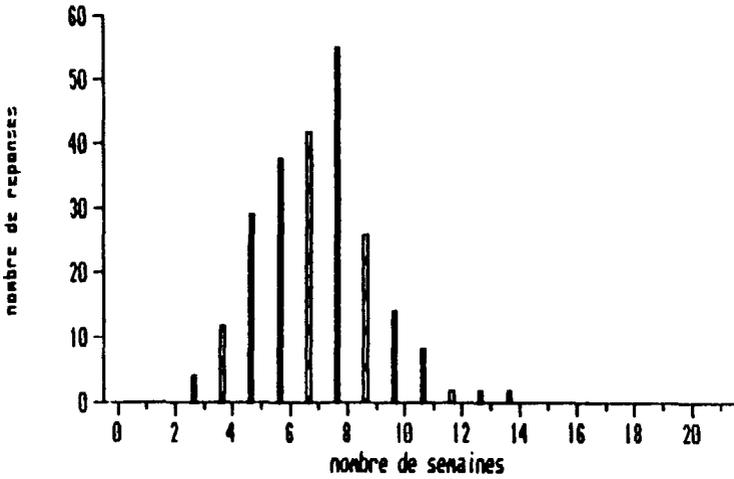
Temps passe en Mecanique et Chaleur (5)



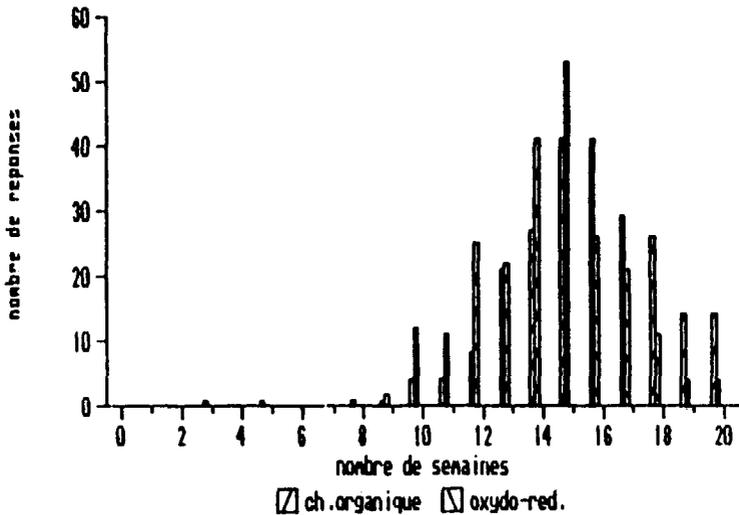
Temps passe en Electricite, Electronique (6)



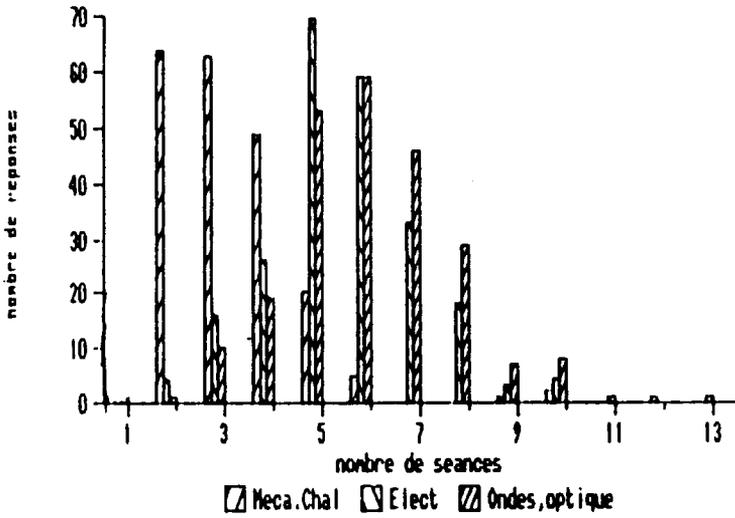
Temps passe en Optique, ondes (7)



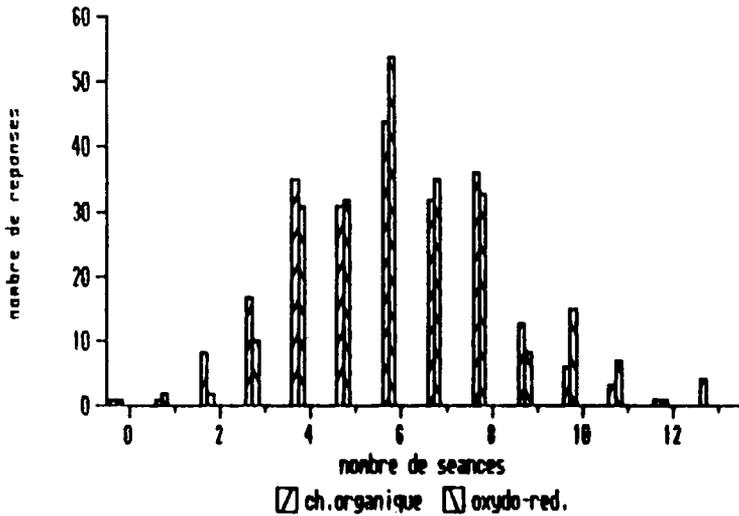
Temps passe en Chimie (8)



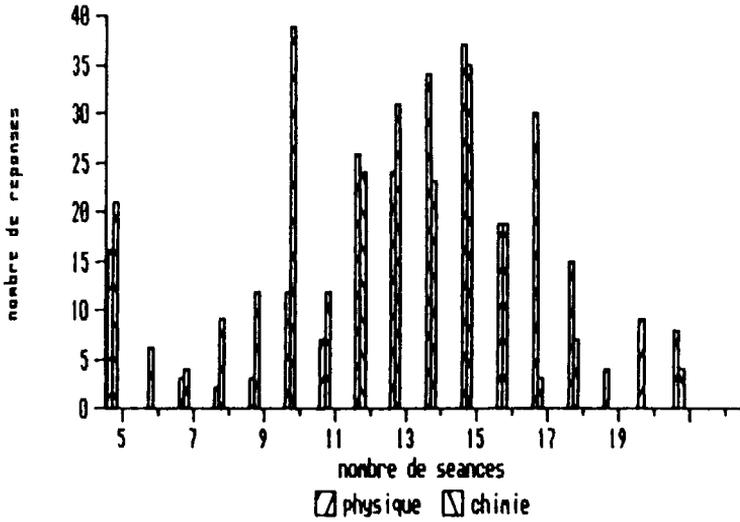
Temps consacré aux TP de physique (9)



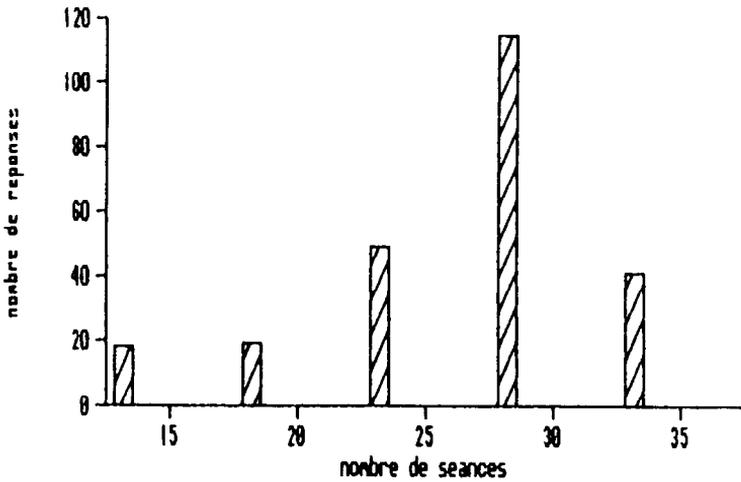
Temps consacré aux TP de chimie (10)



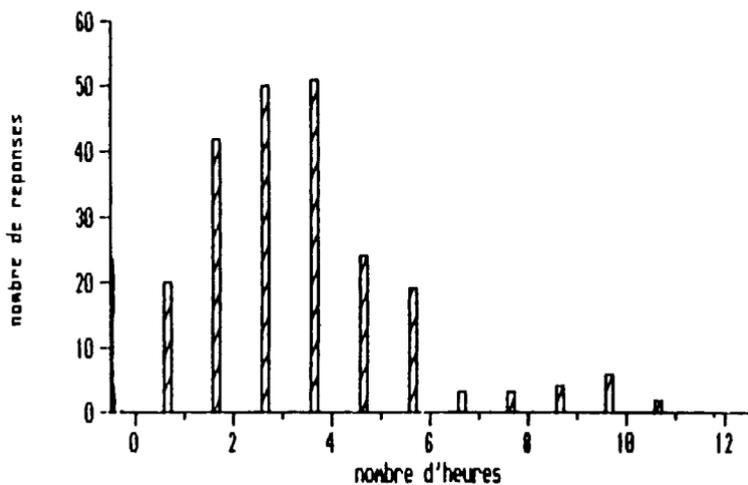
Temps total consacre aux TP (11)



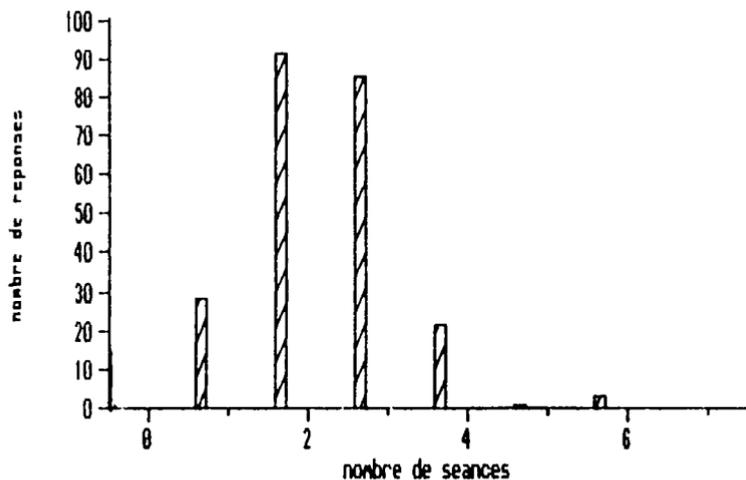
Temps total consacre aux TP de physique et chinie (12)



Partie nouvelle d'Electr. (13)
cours et exercices



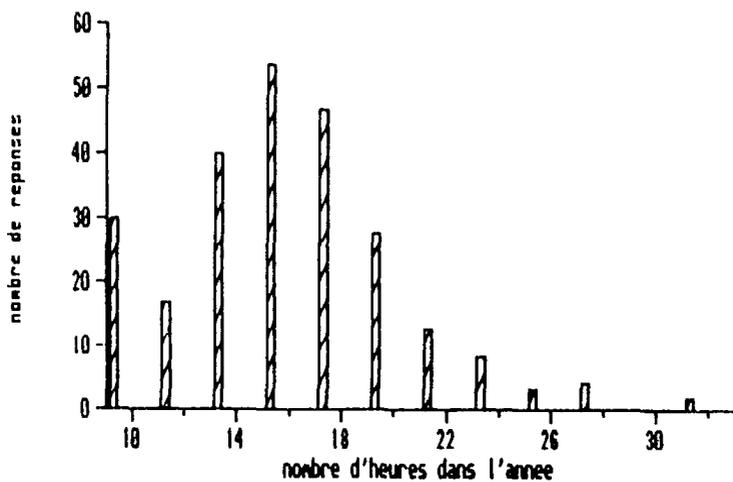
Partie nouvelle d'Electr. (14)
Travaux pratiques



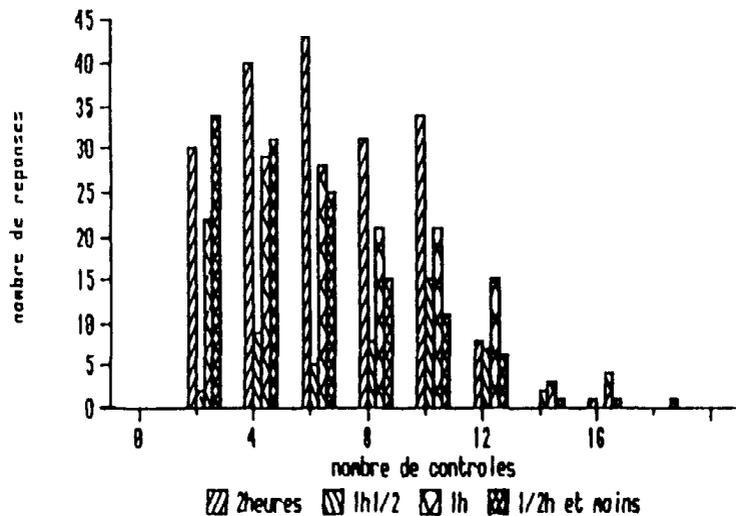
CONTROLES

		Nb de réponses
Avez-vous noté des contrôles de travaux pratiques ?		
38	{ oui _____	116
39	{ non _____	127
40	si oui,	
	combien de notes	
41	par élève ?	
Par ces notes, avez-vous contrôlé :		
42	{ les élèves individuellement _____	50
43	{ les élèves par binôme _____	78
44	{ un compte-rendu général _____	42
45	{ des traitements de résultats seulement _____	36
46	{ la menée à bien en séance d'une expérience proposée (montage électrique, dosage...)	78
47	{ la préparation théorique de la réalisation d'une expérience _____	11

Temps total consacré aux controles (15)



Repartition des controles ecrits (16)



Avez-vous pris en compte les critères d'évaluation (A, B et C) ?		
7	{ oui _____	134
8	{ non _____	113
Si oui : cela a-t-il modifié la force des contrôles ?		
9	{ oui _____	87
10	{ non _____	48
Comment ?		
<hr/>		
cela a-t-il modifié la tenue de votre carnet de notes ?		
11	{ oui _____	54
12	{ non _____	80
comment ?		

Repartition des différentes capacités (17)

