

La spécialité ISN en classe de Terminale.

Entrevue avec Laurent CHENO,
IGEN, le 19 novembre 2012.

L'introduction, lors de la rentrée scolaire 2012, d'une nouvelle spécialité en terminale scientifique, est pour l'APMEP un événement important. Nous avons voulu faire le point avec Laurent Chéno, IGEN chargé du suivi de ce dossier.

Si tôt dans la première année scolaire d'existence de cette spécialité, nous ne pouvions évidemment pas nous projeter trop loin : il faut laisser du temps aux élèves et à leurs professeurs. Toutefois, un tour d'horizon sur divers points a paru utile. Le texte qui suit résume les réponses de Laurent CHENO.

Les effectifs.

La spécialité a été ouverte dans 753 lycées, ce qui représente environ 30% des établissements concernés. Elle a été choisie par 10035 élèves, dont environ 20% de jeunes filles.

Les statistiques ci-dessous se réfèrent aux seuls établissements où la spécialité a été ouverte, les comparaisons n'ayant guère de sens autrement. La nouvelle spécialité prenait inévitablement part au partage entre les spécialités antérieurement existantes. Pour les terminales S-SVT, la répartition est approximativement la suivante :

Spécialité choisie	ISN	SVT	Physique	Maths
Année 2011/2012	40%	37,3%	21,8%
Année 2012/2013	11%	39%	30%	19,2%

On constate que la nouvelle spécialité a pris plus de parts à la spécialité Sciences Physiques qu'aux deux autres. Dans les classes S-SI, le tableau est le suivant :

Spécialité choisie	ISN	SVT	Physique	Maths	pas de spé.
Année 2011/2012	ε	20%	23,4%	56%
Année 2012/2013	33%	ε	16,8%	21,9%	28,4%

Il faut en premier lieu signaler qu'environ 29% des élèves ayant choisi ISN sont en terminale S-SI, ce qui y est signe d'une forte attractivité puisque le poids de ces classes au niveau national est d'environ 10% seulement. Toujours dans ces classes, il apparaît que l'introduction a essentiellement modifié les choix des élèves qui ne prenaient pas de spécialité. Les élèves de S-SI présentent un projet (« projet pluritechnique encadré », PPE⁽¹⁾) dans la matière SI. On peut penser que les élèves choisissant ISN comptent articuler leur projet de SI avec le travail qu'ils effectueront en spécialité.

(1) La définition officielle des PPE est consultable à l'adresse :
<http://www.education.gouv.fr/bo/2005/41/MENE0502326N.htm>

Les enseignants.

L'objectif était, pour ouvrir, d'avoir sur place deux professeurs habilités. Il a été grosso modo atteint, pas tout à fait cependant puisqu'il y a environ 1 200 enseignants concernés. Parmi ceux-ci, une majorité relative d'enseignant de mathématiques, en fait un « gros tiers ». Un tiers d'enseignants de SI, et les autres sont presque tous enseignants de Sciences physiques. Les enseignants de SVT sont en nombre infime. La création de la spécialité ISN signe l'introduction d'une discipline, l'informatique, qui se veut nouvelle et autonome ; dans la répartition de ses enseignants, on voit clairement apparaître cette autonomie.

Le programme, les contenus et les objectifs de formation.

Tout est mis en œuvre pour que l'enseignement soit dispensé à travers une pédagogie de projet. L'enseignement magistral n'est pas adapté à cette spécialité. Le programme peut paraître excessivement volumineux au premier abord, mais il faut bien comprendre que ce qui est attendu, c'est un enseignement « à la carte ». Cela veut dire que tous les élèves n'étudieront pas nécessairement les mêmes champs de connaissances, et il est certain que cela constitue une évolution majeure de notre manière d'enseigner.

Comme l'axe essentiel de cet enseignement est la réalisation de projets, on compte que les élèves étudieront spécifiquement – et préférentiellement – les champs correspondant au projet qu'ils élaborent. Supposons qu'un point du programme apparaisse dans le projet d'un élève. Plutôt que d'en faire une présentation lui-même, le professeur peut saisir l'occasion d'une présentation par l'élève. Et c'est sur leur projet que les élèves seront évalués en fin d'année, et non par une épreuve ponctuelle qui, par principe, oblige à « réviser » l'ensemble des notions.

L'informatique et tout ce qui n'est pas la terminale S.

La nouvelle spécialité n'a pas été pensée comme une voie d'accès privilégiée à la « classe prépa » ; le principe consistant à recruter en prépa sans tenir compte de la nature de la spécialité choisie subsiste. Il apparaît en revanche que la spécialité ISN intéressera particulièrement les élèves désireux de suivre certains BTS particuliers. Nous terminons par des spéculations très ouvertes, qui n'en sont qu'au stade de la réflexion. Les concepteurs de la spécialité ISN espèrent élargir sur le long terme la place de l'informatique dans notre système d'enseignement. La question s'est posée de ne pas limiter l'apprentissage de l'informatique aux seuls élèves de S. Dans la révision en cours des programmes de classes préparatoires, l'informatique prendra certainement une place plus visible. On pourrait penser aussi, en amont, à la faire intervenir – mais de quelle manière ? – parmi les enseignements d'exploration en classe de seconde. On peut aussi réfléchir à des évolutions des apprentissages de l'école élémentaire : les méthodes « traditionnelles » pour apprendre à comparer des nombres, à effectuer des opérations, peuvent être revisitées pour que ces apprentissages préparent davantage les élèves à un monde où l'algorithmique est partout présente.