

Date de dépôt : 23 mai 2013

Rapport

de la Commission des pétitions chargée d'étudier la pétition : Informatique au collège, pour que la formation gymnasiale permette aux jeunes de mieux s'intégrer dans la société moderne

Rapport de M. Jean Romain

Mesdames et
Messieurs les députés,

La Commission des pétitions s'est penchée durant trois séances sur la P 1858, déposée le 4 février 2013 par des professeurs soucieux du niveau de bureautique des élèves du collège de Genève. Sous l'aimable présidence de M. Guy Mettan, la commission a auditionné, le 29 avril 2013, MM. Laurent Gothuey, Bernard Jousson et Alexis Roussel, pétitionnaires ; elle en a discuté une première fois en date du 6 mai 2013 ; puis, le 13 mai 2013, elle a auditionné M. Sylvain Rudaz, directeur général de l'enseignement postobligatoire (DIP). M^{me} Mina-Claire Prigioni a œuvré au bon déroulement des séances ; quant aux procès-verbaux, ils ont été tenus par M. Christophe Vuilleumier. Qu'ils en soient tous deux vivement remerciés.

1. Présentation générale

Audaces fortuna juvat ! Et en ces temps de révision de l'application genevoise de l'ORM, nombreux sont les groupes de disciplines qui tentent d'infléchir à leur faveur la réforme. Aujourd'hui, c'est une pétition déposée par des maîtres de l'école de commerce/collège Emilie-Gourd qui demandent de réintroduire un cours supprimé depuis 2004, le cours d'informatique/bureautique qui a été donné dans les premières années du collège dès l'introduction de la nouvelle ORM 95. La demande vise donc à réintroduire, à raison d'une heure obligatoire par semaine au minimum, ce cours d'utilisation des principaux logiciels que les élèves devraient maîtriser.

2. Audition, le 29 avril 2013, de MM. Laurent Gothuey, Bernard Jousson et Alexis Roussel, pétitionnaires

Il a été observé à de nombreuses reprises, nous dit-on, que les collégiens ne maîtrisent pas suffisamment l'informatique et perdent du temps pour mener à bien leurs projets. La bureautique et l'informatique, assure M. Gothuey, sont indissociables. De son côté, l'université déplore un manque à cet égard, de nombreux étudiants sont perdus en informatique et doivent se mettre à jour par rapport aux étudiants vaudois ou fribourgeois qui, eux, sont à niveau.

M. Jousson précise que l'école de commerce/collège Emilie-Gourd a la chance d'être une école mixte puisqu'il est possible de comparer ce qui se passe à l'école de commerce avec le collège. Les collégiens n'ont pas suivi plus d'une heure d'informatique depuis la septième du cycle, et on sent une nette différence entre les deux filières. Le service école-médias a adopté un plan directeur MITIC, lequel a été validé par les autorités ; mais les bonnes intentions de ce plan directeur ne se sont pas concrétisées. Il dénonce une fracture numérique entre les personnes qui maîtrisent les outils informatiques et les autres.

M. Roussel, président du parti Pirate suisse, observe qu'il lui a été naturel de se rallier à cette pétition. Il existe une réelle fracture numérique et il pense que donner les moyens à l'étudiant de participer à la société et d'exercer une citoyenneté active par le biais de l'informatique est nécessaire. Cette fracture numérique est en fait un analphabétisme numérique. L'économie genevoise est principalement dirigée vers les services, dans lesquels l'informatique et la bureautique tiennent une place clé. Lors des recrutements, un très fort décalage en ce qui concerne les connaissances informatiques et de bureautique s'établit entre la population locale et la population étrangère. Les entreprises ont comme prérequis la maîtrise de l'informatique. De nombreux outils citoyens passent par l'informatique et ces compétences sont devenues nécessaires pour l'Etat.

La discussion qui s'ensuit est très nourrie. Il en ressort plusieurs points :

Un député (L) remarque que de nombreuses personnes se sont formées sur le tas. Il se demande si cette heure supplémentaire d'informatique pourrait être proposée de manière facultative. Il pense que maîtriser Word ne nécessite pas beaucoup de temps. On lui répond que les étudiants ne savent pas utiliser des outils comme le publipostage ou les macros, et qu'Excel est également largement sous-utilisé. Le même député (L) mentionne que si l'étudiant est capable de passer une licence universitaire, il peut se former en informatique tout seul puisque les logiciels sont intuitifs. Il ajoute que le

collège de Genève n'a pas à former les étudiants pour le monde de la finance internationale. Il rappelle que ces logiciels informatiques évoluent rapidement et qu'il faudrait sans cesse des cours de mise à niveau. On lui répond que jusqu'en 2004, il y avait une heure obligatoire d'informatique qui n'a pas été compensée au cycle, lorsqu'elle a été supprimée; que l'expérience démontre que les étudiants ont tous besoin de savoir créer un texte bien présenté et une présentation orale avec un support du type PowerPoint; que la maîtrise de ces outils est chronophage et que les étudiants n'ont pas le temps de se former par eux-mêmes pendant leur travail de maturité.

Un député (UDC) se déclare sceptique à l'égard de cette pétition. L'informatique s'est largement démocratisée et la plupart des ménages peuvent compter sur un ordinateur privé. Ce sont souvent même les enfants qui apprennent l'informatique à leurs parents. Il se demande par ailleurs s'il y a d'autres raisons que l'économie pour ajouter une heure d'informatique au programme scolaire. Il remarque que les horaires ne sont pas extensibles et il se demande aux dépens de quelle discipline cette heure serait ajoutée. Les pétitionnaires lui répondent que le Conseil des directeurs de collège (D12) est en train de refaire la grille horaire et ils observent qu'il y aurait des possibilités pour ajouter une heure d'informatique. Cette pétition intervient donc à un moment opportun. Il est nécessaire de faire des choix et de définir la politique à mettre en avant.

Un député (R) remarque que ses nièces et neveux maîtrisent fort bien Word ou le publipostage et que le Grand Conseil n'est pas entré en matière sur une motion qui demandait l'introduction du portugais au collège. Il ajoute que le collège permet d'ouvrir les horizons et que les étudiants se dirigent ensuite vers tel ou tel domaine. On lui répond que la présidente de l'association des parents d'élèves, qui est avocate, signale que de nombreuses entreprises demandent la maîtrise de l'informatique. La plupart des gens sont dépendants de l'informatique, et il est nécessaire de penser aux personnes qui ne sont pas surdouées.

Une députée (PDC) revient sur la notion de « fracture informatique » et observe que ce sont les classes moyennes qui semblent les moins bien formées en informatique, et non les classes favorisées qu'on trouve au collège !

Une députée (Ve) demande ce qu'il en est dans les cantons de Vaud et de Fribourg. Elle signale que dans de nombreux pays, les élèves doivent apprendre à faire des présentations plus tôt qu'au niveau de la maturité, et ce dans différentes disciplines. On lui répond que la situation à Fribourg est différente en raison de la taille du canton. Le Conseil d'Etat fribourgeois

avait décidé que tous les enseignants seraient formés dans le domaine informatique, et il est possible à ce canton de mettre en place des scénarios transversaux en matière informatique. Il en va de même dans le Valais.

Un député (MCG) demande quel est l'enseignement informatique donné à l'école, avant le collège. Il lui est répondu qu'au niveau de l'école primaire, il est question de sensibilisation ; au niveau du cycle, les élèves ont une heure en neuvième chaque semaine, et une heure dite MITIC en onzième année. Il précise que cette heure revient à « l'éducation aux médias » qui était donnée au préalable et qu'il n'est donc pas véritablement question d'enseignement informatique.

Quant à savoir si l'ordinateur devrait faire partie du matériel scolaire de base, on précise que cette question est débattue au niveau romand. La tendance a des chances d'aller dans ce sens et cette heure supplémentaire demandée par les pétitionnaires ne serait dès lors pas inutile.

Un député (Ve) remarque avoir observé au sein de l'université que la maîtrise de l'informatique laissait à désirer chez certains étudiants. Il déclare que quelques commissaires estiment que l'informatique est un acquis, et se demande dès lors si d'autres branches, comme l'anglais qui est omniprésent dans notre société, pourraient être considérées également comme un acquis.

Une député (L) se déclare convaincue par le besoin, notamment au vu de l'agressivité et de la compétitivité qui se développent dans ce domaine à l'étranger. Il juge difficile de s'appuyer sur des cours facultatifs qui sont donnés à titre bénévole mais se demande s'il serait envisageable de mettre en place des cours sur une base de participation public-privé. Elle imagine que la démarche existe déjà aux Etats-Unis et en Angleterre. On lui répond sans surprise que l'Etat a une responsabilité dans ce domaine, et que le collège est la seule école qui n'a pas d'enseignement d'informatique et de bureautique.

2. Première discussion du lundi 6 mai 2013

Il est signalé, par l'entremise d'un député (R), que le D12 travaille à une légère réorganisation de l'application genevoise de l'ORM et qu'une réflexion est engagée par les directeurs de collège. Certes, cette réflexion est de fort modeste ambition et elle ne va pas assez loin dans la simplification nécessaire, mais en ce qui concerne la bureautique elle propose une solution. Un document à ce propos a été distribué, par courriel, aux commissaires. Ce député (R) affirme son opposition à l'introduction d'une heure de bureautique obligatoire dans une formation gymnasiale, de culture générale et universelle, qui se vide progressivement de sa substance sous les coups répétés de ceux qui s'obstinent à transformer le collège en école pratique. En effet, le collège

– contrairement à la vocation de l'école de commerce – n'est pas une école professionnelle. Par ailleurs cette heure de bureautique serait à même de vider les cours de programmation informatique donnés au collège dans le cadre des options complémentaires.

Un député (Ve) affirme qu'il aurait été opportun d'avoir un débat de fond sur cet objet, et il ne croit pas que l'informatique soit une branche secondaire. Il mentionne qu'il est impressionnant de voir les étudiants de l'école de commerce manier mieux l'informatique que les collégiens. Il rappelle à cet égard la concurrence en cours dans toute l'Europe et la plus-value que l'informatique représente pour trouver un emploi.

Une députée (L) se déclare en faveur du dépôt de cette pétition. Elle soutient l'idée d'une formation universelle au sein du collège mais remarque que former correctement les étudiants en informatique est un besoin. Elle précise que le travail du D12 est rassurant.

Une députée (PDC) déclare qu'il n'y a aucun blocage pour se former dans ce domaine. Elle ajoute faire confiance au DIP pour prendre les mesures nécessaires.

Un député (S) pense qu'il serait utile d'entendre le département.

3. Audition de M. Sylvain Rudaz, directeur général du postobligatoire

L'informatique, martèle le directeur, n'a jamais été supprimée du collège pour des impératifs budgétaires, mais parce qu'il était nécessaire de déplacer ces cours en raison de l'hétérogénéité des cursus. Les enseignants eux-mêmes avaient demandé de modifier les horaires pour cette raison.

La fracture numérique est un mythe et relève plutôt de différences générationnelles. Il arrive parfois que des familles n'aient pas d'ordinateur à la maison, mais alors l'école accompagne les jeunes se trouvant dans cette situation. Les besoins diffèrent entre les filières de formation, et il n'y a pas de besoins informatiques complexes, comme par exemple des analyses matricielles, au niveau du Collège. Il pense que le but de l'informatique à ce niveau doit être le développement des outils de base. La comparaison avec l'école de commerce est un peu délicate puisque cette dernière propose une formation professionnelle qui doit amener les jeunes dans le monde du commerce ou de la banque, et les outils dans ce monde sont spécifiques et différent de ceux nécessaires au collège.

Les enseignants sont payés au poste et accompagnent les élèves pendant tout leur travail de maturité, l'étudiant n'est pas laissé seul avec des problématiques informatiques insolubles. Le prof qui suit l'élève durant son

travail de maturité est là pour l'aider. Si d'aventure l'enseignant rencontre un problème informatique complexe, il peut s'adresser à ses collègues.

Le directeur rappelle que ce n'est pas l'informatique qui définit les flux éthiques ni la réflexion, et il pense qu'il serait plutôt nécessaire de donner des cours d'éthique ou de philosophie sur l'utilisation d'internet, par exemple, que davantage de cours d'informatique. Si l'informatique est intéressante, elle ne représente toutefois pas un vecteur épistémologique pour le collège de Genève et doit rester un outil au service du développement des parcours gymnasiiaux et non une discipline en soi.

Il signale ne pas avoir trouvé de trace d'un échec depuis 2006 au sein du collège pour des raisons informatiques. Il mentionne, à contrario, que nombre d'élèves trichent par le biais de l'informatique ce qui le mène à penser que leur niveau informatique est largement suffisant. Un test de compétence sera proposé en troisième et quatrième année afin de définir un minima avant l'entrée au collège et des soutiens seront proposés au besoin.

Un député (R) rappelle que la pétition demande un cours de bureautique et non pas un cours d'informatique. Il signale ensuite qu'il est évidemment possible d'acquérir ces connaissances en deuxième année mais que sans pratique continue, l'élève a tout oublié deux ans plus tard. Il se demande s'il ne faudrait pas maintenir une pratique pendant le cursus. Il observe encore que le D12 a proposé une solution pour les élèves qui en ont besoin et il demande s'il serait possible de généraliser ce module.

M. Rudaz répond qu'une heure de décharge d'un enseignant représente 80 heures de prestations élèves et il observe qu'il est donc possible d'organiser soit un atelier de permanence, soit un cours en rotation. Il est donc possible de généraliser cette approche avec des coûts très modestes. Les mises à jour des programmes informatiques sont tellement fréquentes que les élèves pourraient intégrer ces données par le biais d'exercices. Il serait également possible d'imposer un cadrage systémique tous les trois ou quatre travaux pour maintenir le niveau de savoir en ce qui concerne la bureautique.

M. Rudaz répond à une députée (Ve), qui se demande si ce ne sont pas les enseignants qui ont plus un problème en matière informatique que les élèves, que la pétition a été portée par des enseignants en informatique qui ont investi ce champ depuis de nombreuses années, et qui se retrouvent isolés depuis lors en raison de l'autonomie des étudiants qui s'est développée. Cette pétition n'a pas une portée qui couvre l'ensemble du collège de Genève, elle est surtout portée par le CEC Emilie-Gourd.

Un député (S) remarque qu'il n'est donc pas nécessaire de proposer un cours spécifique puisque ces données sont abordées par ailleurs, et qu'il est possible de proposer des modules pour pallier les carences.

Un député (Ve) remplaçant déclare que la pétition cible le manque en bureautique et non en informatique. Il observe que selon le DIP, ce savoir est utile dans les filières professionnelles et non au collège. Or, la question peut se poser puisque les enseignants du collège demandent des travaux à leurs élèves qui doivent avoir des compétences informatiques pour les mener à bien. S'il y a des carences, des soutiens sont proposés. Il observe donc que si des soutiens sont donnés, c'est bel et bien qu'il y a une carence. Il considère également qu'il est étonnant que les enseignants fassent appel à des compétences, dans le cas d'espèce en bureautique, qui ne sont pas enseignées au collège. Il se demande s'il est normal d'évaluer des élèves sur des outils qui ne leur sont pas enseignés.

M. Rudaz répond que le principe de l'évaluation veut que l'on évalue uniquement ce qui a été enseigné. Il remarque que si les carences de la présentation du travail, sous forme informatique, sont trop importantes, il est possible de considérer que les soutiens sont suffisants pour les pallier.

A un député (MCG) qui rappelle que tout le monde n'est pas égal et qui se demande s'il existe un contrôle pour définir si les élèves sont tous à niveau, M. Rudaz répond que les élèves qui vont sortir du nouveau cycle auront les acquis minimaux. Il ajoute qu'un test standard sera réalisé en première année du collège dès la rentrée 2014. Il mentionne encore que chaque enseignant demandera aux élèves de rendre des travaux sous forme informatique, parfois même via e-mail. Il précise que les processus de correction se feront par ce biais, car la fonction « Suivi des modifications » est très efficace.

4. Discussion de la commission

Un député (UDC) se dit convaincu que cette pétition est inutile. Il ajoute que cette audition le conforte dans son opinion. Un des pétitionnaires avançait que l'enseignement de l'informatique pourrait être une **branche légère pour les élèves, leur permettant d'avoir de bonnes notes**, argument qu'il juge étonnant. Il propose le dépôt de cette pétition.

Un député (R) affirme que la mise en place d'une heure d'enseignement en informatique est extrêmement difficile compte tenu de la grille des cours à dispenser. Il y a des urgences comme le français, les langues ou les mathématiques, et cette heure serait donnée au détriment d'une autre discipline. Il pense que le bon sens est de refuser cette heure supplémentaire,

mais de prévoir **une aide ponctuelle et souple via une structure modulaire**. Cette option est flexible et réalisable du point de vue budgétaire.

Un député (MCG) déclare que la pétition n'a pas été inutile puisqu'elle a permis de renseigner les députés sur le sujet. Et il observe qu'il y a une réflexion en cours sur la question. Il pense que M. Rudaz a donné la réponse aux invites de la pétition et il précise partager l'avis du député (R). Il propose le dépôt de la pétition.

Une députée (Ve) déclare qu'elle aurait apprécié entendre la position du D12 avant de prendre une décision sur cette pétition.

Une députée (PDC) pense que cette pétition a effectivement du sens puisqu'elle a permis de se rendre compte qu'une réflexion était en cours sur la question. Elle ajoute qu'il est important de faire savoir aux pétitionnaires qu'ils ont été entendus et de déposer cette pétition sur le bureau.

5. Vote final

Après avoir repoussé l'audition du D12, la commission vote le **dépôt de cette pétition 1858 sur le bureau** du Grand Conseil :

En faveur :	10 (2 MCG, 1 UDC, 3 L, 2 R, 2 PDC)
Opposés :	5 (3 Ve, 2 S)

Pétition (1858)

Informatique au collège, pour que la formation gymnasiale permette aux jeunes de mieux s'intégrer dans la société moderne

Mesdames et
Messieurs les députés,

La suppression des cours d'informatique au collège de Genève, en juin 2004, pour des raisons essentiellement économiques, sans aucune justification pédagogique, se révèle de plus en plus dommageable. Les effets provoquent maintenant une « fracture numérique », à l'intérieur même de notre système éducatif.

Cette évolution nous amène à constater :

- l'inégalité croissante entre les élèves (peu nombreux) qui maîtrisent réellement les outils informatiques et ceux qui en ont une utilisation uniquement ludique ;
- l'insuffisance des bases acquises en informatique/bureautique au Cycle d'orientation, dont la nouvelle réforme ne fait qu'aggraver le déficit de connaissances et de pratiques des nouveaux élèves dans cette matière. En particulier pour le regroupement 3, filière qui doit théoriquement mener les jeunes au collège : 2 x 45 minutes de « TIC » (Technologies de l'information et de la Communication) par semaine, sur un seul semestre, en 9^e du C.O. (branche non évaluée !) et ... plus rien pendant 6 ans ;
- qu'en fin de cursus une bonne partie des collégiens peine à rédiger de manière autonome, cohérente et présentable leur travail de maturité ; alors que les apprentis dans le domaine commercial sont bien plus à l'aise pour réaliser leurs travaux de fin de formation ;
- qu'à la sortie du collège, les élèves ne sont absolument pas préparés à s'intégrer dans une société de plus en plus informatisée ;
- que l'Université de Genève instaure parfois des examens d'entrée, pour vérifier les niveaux de compétences en bureautique/informatique, preuve que les capacités acquises par les collégiens sont insuffisantes.

Considérant ces éléments, les personnes soussignées demandent au Grand Conseil de tout mettre en œuvre pour réintroduire des cours de Bureautique/Informatique-MITIC au Collège de Genève, à raison d'au minimum une heure par semaine en 1^{ère} et 2^e année DF (Discipline Fondamentale), permettant ainsi de donner une formation digne des enjeux du XXI^e siècle.

N.B. 150 signatures
*p.a. Groupe de
Bureautique/Informatique
CEC Emile-GOURD
Rue le Corbusier 15
1208 Genève*

ANNEXE 1

Proposition de la Conférence des directeurs du collège de Genève.
Ceci est un tiré à part d'un document plus long.

5. Informatique/ bureautique

L'heure d'informatique au programme de 1^{re} année a disparu depuis longtemps du programme des élèves. **Le plan d'études de l'ORRM** est pourtant explicite sur ce point : tous les élèves doivent être initiés à une **connaissance élémentaire** ainsi qu'à une **utilisation raisonnable des outils informatiques** (cf. *Compétences concernant les méthodes de travail, l'accès aux savoirs et les technologies de l'information*, p. 24 du Plan d'études). L'analyse des compétences des élèves laisse apparaître une très grande disparité entre eux qui, à terme, devrait être corrigée par le travail effectuée en amont au CO. La proposition est faite de généraliser un dispositif, déjà mis en place dans un établissement, qui consiste en un **test de compétences pour tous les élèves de 2^e**, assorti de quelques **modules d'études obligatoires** pour ceux qui s'y seraient révélés insuffisants.

Cycle d'orientation - grille horaire - 9^{co}, 10^{co} et 11^{co} pour les années 2011-2015

Dotation horaire de base pour tous les élèves

PER	Disciplines par domaine	9 ^{co}	10 ^{co}	11 ^{co}
Langues	Français	6	5 ²	5
	Langue et culture latines	1 ¹		
	Allemand	4	4	3
	Anglais	2	3	3
Mathématiques et Sciences de la nature	Mathématiques	5	5	5
	Biologie	2	2	
	Physique			2
Sciences humaines et sociales	Histoire	2	2	2
	Géographie	2	2	2
	Citoyenneté	1		
Arts	ACM / Arts visuels	1	2	2
	Musique	1	1	
Corps et mouvement	Education physique	2	2	2
	Education nutritionnelle	1		
Formation générale	Maîtrise de classe / IOSP	1	1	1
	MITIC	①	①	①
Total pour les cours de base		32	29	28

Dotation horaire pour les sections et profils

Sections : Profils :	LS			LC	CT	LS			LC	CT
	L	LV	S			L	LV	S		
Français : lecture et expression orale				1	1				1	1
Latin	5					5				
Allemand : développements		2		2		2		1		
Anglais : développements		1				2		2		
Mathématiques : développements			1							
Démarches scientifiques et modélisation								2		
Biologie : développements								2		
Physique : développements			2							
IOSP										1
MITIC : développements					2					2
Total pour les cours spécifiques	5	3	3	3	3	5	4	4	4	4

Total pour tous les cours	32	33	32	32	32	32	33	32	32	32	32
---------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Cours : ACM : Activités créatrices et manuelles
IOSP : Information et orientation scolaire et professionnelle
MITIC : Médias, images, technologie de l'information et de la communication

Sections et profils : LS : Littéraire-scientifique (L : Latin - LV : Langues vivantes - S : Sciences)
LC : Langues vivantes et communication
CT : Communication et technologie

¹ En 9^{co}, les élèves de regroupement 3 ont une période de plus de Langue et culture latines aux 2^e et 3^e trimestres.

² En 10^{co}, les élèves de section LS, profil L, n'ont que 4 périodes de français.