

# (club) prAxis

## Rapport sur l'Education et la Recherche

*Moins d'uniformité, moins de bureaucratie, plus de liberté*

Commission Ribot, 1899

*College isn't for everyone, but education is*

Mayor Bloomberg, 2008 State of the City Address

*Tell me and I forget. Teach me and I remember. Involve me and I learn.*

Benjamin Franklin

**Auteurs :** Jérôme Clausen, Yann Coatanlem, Rama Cont, Raphaël Douady, Zina El Gheribi-Schmitz, Benoît Gausseron, Matthieu Grollemund, Augustin Landier, Thomas Lefebvre, Guillaume Martinez, Julien Ravalais Casanova, François Removille, Minh Trinh

New York, le 29 février 2008

**Remerciements :** **Antoine Compagnon**, professeur au Collège de France et membre du Haut Conseil de l'Education, **Dara Duguay**, responsable de l'éducation financière à la Citi Foundation, **Lawrence Yanovitch**, responsable du micro-financing de la Bill & Melinda Gates Foundation

[www.clubpraxis.com](http://www.clubpraxis.com)

@ClubPraxis 

## Introduction

Le Club Praxis a élaboré plusieurs pistes de réformes de l'Education Nationale et de la Recherche. Nous nous sommes penchés en particulier sur l'éducation primaire, l'enseignement de l'économie et la réforme des universités et de la recherche. Notre méthode a consisté à croiser les regards : les conclusions de plusieurs rapports commandés par le gouvernement (rapport du Haut Conseil de l'Education, rapport Attali, rapport Pochard), les récents débats qui voient le jour aux Etats-Unis autour de l'éducation (comme le programme *No Child Left Behind* pour l'école primaire), les nouvelles idées et propositions qui émergent dans le cadre de la campagne présidentielle américaine (cf. annexe B) et les pratiques qui fonctionnent bien dans les universités et la recherche.

Dans le récent rapport qu'il a remis au président de la République, le Haut conseil de l'éducation met en avant les graves insuffisances de l'éducation primaire en France : chaque année, quatre écoliers sur dix, soit environ 300 000 élèves, sortent du CM2 avec de graves lacunes ; près de 200 000 d'entre eux ont des acquis fragiles et insuffisants en lecture, écriture et calcul. Sur une classe d'âge, il y aurait donc : 60 % des élèves qui obtiendraient des résultats « acceptables ou satisfaisants », 25 % qui auraient des « acquis fragiles » et 15 % qui connaîtraient des difficultés « sévères ou très sévères ». Selon les auteurs du rapport, « l'école n'aide pas à gommer les inégalités de départ entre les enfants ».

Parmi les pistes d'amélioration proposées par les auteurs du rapport, on peut trouver : une meilleure répartition des moyens humains et matériel ainsi qu'une plus grande coordination des équipes enseignantes ; une amélioration du soutien collectif et individualisé des élèves (engagement de campagne de l'actuel président de la République repris par le Premier ministre dans son discours de politique générale de mettre en place rapidement des études dirigées après l'école) ; une meilleure formation des professeurs aux difficultés de l'apprentissage que peuvent rencontrer les élèves ; une redéfinition du rôle des inspecteurs de l'Éducation nationale ; une réforme de la formation continue des enseignants.

Nous avons choisi de consacrer exclusivement notre deuxième chapitre à l'enseignement de l'économie en France. Il nous paraît en effet important de souligner qu'il n'y aura pas en France de renouveau entrepreneurial de grande ampleur sans un abandon des grandes théories, marxistes et malthusiennes en particulier, au profit d'une culture agnostique des mécanismes marchands et financiers. Les élèves devraient ressentir le désir de créer leur propre entreprise, plutôt que de pleurer sur la mondialisation.

Concernant la réforme des universités, nous nous réjouissons de la Loi Pécresse, notamment de la plus grande autonomie accordée dans la création et la suppression de filières. L'encouragement des fondations privées nous semble également aller dans le bon sens. Nous considérons cependant que beaucoup reste à faire. Nous nous concentrerons dans ce rapport sur la gouvernance des universités et le problème de la sélection, en évitant toute position trop conflictuelle.

Enfin nous abordons la réforme de la recherche en soulignant ce qui marche, et en insistant sur l'amélioration de la compétitivité de notre recherche et les ponts entre l'industrie et la recherche nécessaires à l'innovation et la croissance.

## 1. Le Primaire et le Secondaire

### 1.1 Quels leviers pour l'école ?

La question centrale de la réforme de l'école est celle du levier : comment améliorer le système scolaire français. Sur quel levier agir ? Les modalités de la réforme comptent au moins autant que son contenu.

Aussi paradoxal que cela puisse paraître, les enseignants et les directeurs d'établissements sont les grands oubliés des réformes – de ce fait souvent avortées – de l'école. L'expérience tant américaine que française démontre que la réussite des enfants passe d'abord et avant tout par celle de leurs enseignants :

- Aux Etats-Unis, l'une des principales difficultés sur laquelle se heurte le programme fédéral *No Child Left Behind* (voir annexe A) est que les enseignants ne sont pas suffisamment associés à sa mise en œuvre et surtout, qu'ils ne bénéficient pas de la reconnaissance nécessaire. Comme l'indique John McCain, il n'est pas acceptable qu'un excellent enseignant soit moins bien payé que le pire des avocats aux Etats-Unis « *It is unconscionable that the average salary of a lawyer is \$79,000 a year and the average salary of a teacher is \$39,000 a year.* »
- En France, l'école de la III République, qui est pour beaucoup une référence, reposait d'abord et avant tout sur ces *hussards noirs*, issus de toutes les couches sociales, mais sélectionnés comme une élite intellectuelle, fiers de leur mission et reconnus pour leur idéal de laïcité et de tolérance. Tant le salaire relatif que le positionnement social des instituteurs des années 1900 n'ont rien à voir avec ceux des maîtres d'école des années 2000.

Pourquoi des enseignants formés et compétents souhaitant légitimement gagner plus ne pourraient pas donner des cours particuliers aux élèves qui en ont besoin ?

Pourquoi des entreprises privées spécialisées dans les cours particuliers (Acadomia, etc.) capteraient l'intégralité de la manne financière du marché du soutien scolaire ?

La mise en place après les heures de cours d'un soutien scolaire assuré par les enseignants qui seraient rémunérés pour cela recueille 79 % d'opinions favorables (selon l'IFOP, 2007).

**Proposition 1. Au-delà des heures supplémentaires qui permettront aux enseignants d'assurer des études dirigées après l'école, les enseignants doivent avoir la possibilité de donner des cours particuliers à l'école ou au domicile des enfants. Ces cours seront payés sous forme de Chèque éducation (sur le modèle du chèque emploi universel pour les emplois de services à la personne). Ces chèques seront financés par l'Etat pour les familles défavorisées (avec une franchise de quelques euros par heure) et intégralement financés par les familles plus aisées. Les enseignants volontaires seraient inscrits sur des listes de quartier disponibles dans les écoles.**

S'il est important de donner aux enseignants des moyens financiers nouveaux pour des tâches nouvelles, il nous semble tout aussi essentiel de développer l'esprit d'équipe au sein des établissements scolaires. Comme le soulignait déjà en 1899 le rapport de la Commission Ribot, les assemblées de professeurs sont des *assemblées mortes*, qui *deviendront rapidement des institutions fécondes et excellentes si elles sont consultées avec franchise et compétence par les chefs d'établissement qui lutteront avec succès contre le mal de l'individualisme, fondront et harmoniseront les tâches personnelles aujourd'hui isolées, établiront les rapports de confiance et de cordialité réciproques entre les collaborateurs d'une œuvre commune, qui trop souvent se méconnaissent ou s'ignorent, et, en les attachant plus étroitement au lycée leur donneront à tous un sentiment plus profond et plus solide de leurs devoirs et de leurs responsabilités*. On ne saurait être plus éloquent...

**Proposition 2.** Considérer les enseignants comme des cadres et leur donner une prime qui valorisera le travail en équipe. Le chef d'établissement aura la charge de répartir ces primes sur des critères liés au mérite : on passera ainsi d'une approche quantitative (service uniquement défini en heures d'enseignement) à une approche qualitative, sans forcément exiger un temps de présence obligatoire dans l'établissement.

### **1.2 Ouvrir des perspectives d'activités nouvelles aux enseignants**

Alors que les élèves d'aujourd'hui exerceront au moins une dizaine de métiers différents au cours de leur vie professionnelle, les enseignants sont aujourd'hui condamnés, pour la très grande majorité, à n'en exercer qu'un seul. Les seules voies d'évolution, pour ceux qui le souhaitent, passent par un poste d'inspection, un poste de directeur d'école ou un engagement syndical à plein temps.

Il convient de donner de nouvelles perspectives professionnelles aux enseignants grâce à une mobilité et une flexibilité accrues. Le besoin de mobilité ne concernera naturellement pas tous les enseignants : 3 enseignants sur 4 déclaraient, en 2002, qu'ils souhaitaient faire ce métier « jusqu'à la retraite » (Sofres/l'Etudiant). Mais nombre d'enseignants aspirent, au bout d'une dizaine d'années de classe, à changer d'horizon. Et cette possibilité même, en faisant sauter cette espèce de « plafond de verre » professionnel, offrirait une bouffée d'oxygène aux enseignants.

**Proposition 3.** Des passerelles seront créées entre le corps des professeurs des écoles et les autres corps des fonctions publiques d'Etat et territoriales. Des crédits formation (temps) seront accordés aux enseignants qui le souhaitent pour acquérir d'autres compétences y compris dans des matières non académiques.

### **1.3 Ouvrir les portes de l'enseignement primaire à de nouveaux profils**

Il serait utile de s'inspirer du programme américain "Teaching Fellows" qui permet à des étudiants après le collège, ou des professionnels qui veulent se reconvertis, d'obtenir un mastère en éducation gratuitement. En échange, ils doivent, pendant les deux ans de cours du soir du mastère, enseigner dans les écoles les plus difficiles de New York.

Ce programme permet donc de diversifier le profil des instituteurs et d'inciter des personnes de formations et d'expériences diverses à entrer dans l'enseignement. Ce serait ainsi un formidable exemple d'échange intergénérationnel si des retraités pouvaient encadrer des études dirigées au primaire !

Il convient également de renforcer la présence des minorités au sein des personnels de l'école (niveau administratif et encadrement). Ces personnels pourraient notamment travailler, en amont, à la prévention du taux d'absentéisme des enfants issus des minorités (les statistiques sur ces points sont évidemment non autorisées en France mais les configurations des banlieues d'Île de France ou de Marseille seraient de bons point de départ). La ville de Chicago mène de ce point de vue des actions efficaces - radio V103 <http://www.v103.com/main.html>.

**Proposition 4. Permettre à des profils nouveaux de s'engager dans l'enseignement primaire, y compris pour des périodes courtes.** Il s'agit de faciliter la formation des salariés du secteur privé qui souhaiteraient devenir enseignants (équivalences, validation de compétences, formation continue) pour qu'un nouveau capital humain bénéficie aux enfants. Dans le cadre d'échanges européens (de type Erasmus) des volontaires pourraient appuyer les enseignants dans des cours de langues étrangères.

S'il ne fait aucun doute qu'il convient d'intensifier les échanges entre l'entreprise et le collège/lycée/université, la question de la place de l'entreprise à l'école primaire est rarement abordée.

Sans transformer l'école en un lieu marchand, il n'est pas absurde qu'elle puisse bénéficier des savoirs et des compétences du monde de l'entreprise.

Le mécénat encadré d'écoles par des entreprises peut être développé, à l'exemple de ce qui se fait aux Etats-Unis ou en Inde. Les entreprises mécènes bénéficiaient non seulement d'avantages fiscaux, mais participeraient aussi activement au progrès de la société et à moyen - long terme à l'optimisation de leur image de marque auprès des consommateurs.

**Proposition 5. Crée le Temps de l'école dans les entreprises : ce programme permettra à des salariés de consacrer quelques journées par an à un service de communauté auprès d'écoles primaires.** Les entreprises seront incitées, y compris fiscalement, à ce que les salariés volontaires s'impliquent dans la vie quotidienne des écoles : contributions aux enseignements technologiques, aux cours dits Sciences de la Vie et de la Terre, organisation de visites, découvertes, etc. Les deux ou trois jours de service communautaire assurés chaque année par des salariés ne seront pas comptabilisés par les entreprises comme des congés.

#### **1.4 Promouvoir une culture de la responsabilité au sein de l'Education Nationale**

Le monde de l'école souffre du syndrome de « l'entre soi » : l'école se juge elle-même par l'entremise des inspecteurs de l'éducation – Michel Rocard remarquait ainsi que les enseignants sont notés entre 18 et 19.5 (d'après le Figaro du 31 janvier 2008) ; les parties prenantes, au premier rang desquelles les parents, ont un accès limité à l'école, à son organisation et à son fonctionnement ; enfin, l'école n'est pas mise dans une situation qui la conduit à rendre des comptes précis sur ses succès comme sur ses échecs. Ainsi il faut noter que les écoles sont soumises à un classement tacite de réputation mais ne font pas l'objet d'une notation quantitative

et qualitative sur la base de critères transparents. La Commission Pochard souligne très justement l'*importance du non-dit dans la gestion des enseignants : chacun est censé savoir ce qu'il doit faire sans que quiconque le lui précise*. Il convient donc d'orienter les écoles primaires vers une obligation : celle de rendre des comptes, celle de communiquer sur les résultats obtenus. Et ce afin de sortir de ce non dit, préjudiciable aux enfants et aux enseignants eux-mêmes.

Les tests mis en place aux Etats-Unis dans le cadre du programme *No Child Left Behind* sont très contestés (tests trop simplistes ; incitations données aux enseignants d'orienter leurs cours sur la seule réussite aux tests). Afin d'éviter ces écueils, la mesure des connaissances acquises par les élèves et surtout des progrès réalisés doit être multi-critères et étalée dans le temps. Elle doit non seulement être quantitative (lire, écrire, compter) mais aussi qualitative afin de prendre en compte d'autres apprentissages des enfants (arts).

Il faut être conscient que si l'Etat ne met pas en place un tel dispositif de mesure, le marché, à savoir des tiers, s'en chargeront très vite : les médias le font déjà pour les lycées ou les grandes écoles en France ; les parents ou les associations de parents le font aux Etats-Unis.

Cette évaluation mette l'accent sur les progrès des élèves et l'implication des enseignants, ce que ne fait pas le programme *No Child Left Behind*.

Beaucoup d'enseignants font un travail important – préparation des cours, rencontres avec les parents, activités extrascolaires, etc. – qui n'est pas suffisamment reconnu. Il convient à la fois de prendre en compte, de quantifier et d'évaluer ce travail. Il en va de la reconnaissance des enseignants et également de la possibilité de rémunérer ce travail sous forme d'heures supplémentaires.

**Proposition 6. Etablir une série de tests, validés par les enseignants, destinés à évaluer les élèves et les écoles et mesurer les progrès accomplis.** Sur cette base, mettre en place un classement quantitatif et qualitatif des écoles. Ce classement devra tenir compte des initiatives des enseignants et des efforts accomplis. Il doit porter sur un champ plus vaste que les seuls apprentissages de base (lire, écrire, compter) et prendre en considération les travaux des enfants, les efforts des enseignants (activités d'éveil et de formation civique). Chaque école devra rendre publics, et donc porter à la connaissance des parents, des indicateurs de résultats et de suivi. Pourquoi, par exemple, un parent ne saurait pas combien de sorties telle école organise pour les élèves dans l'année ? Pourquoi la proportion d'élèves en difficulté d'une école ne serait pas rendue publique ?

L'évaluation doit naturellement aller de pair avec des incitations financières. A cet égard, l'expérience de **distribution de bonus** menée à New York mérite attention. En octobre 2007, l'administration Bloomberg a signé un accord avec l'Union des enseignants de New York City prévoyant l'attribution de bonus aux enseignants sur la base des évaluations conduites et du taux de concentration d'élèves pauvres.

Les bonus seront versés aux écoles pour leur performance globale, lesquelles les distribueront ensuite aux enseignants. Dans chaque école, un comité « Compensation » composé du directeur et d'un autre enseignant aura la possibilité de verser des bonus identiques à chacun ou de

récompenser plus particulièrement un ou plusieurs enseignants. Ces bonus ne sauraient en aucun cas être liés à l'ancienneté.

**Proposition 7. Accorder des bonus aux établissements scolaires en fonctions de leurs résultats aux tests d'évaluation. Des bonus plus importants seront versés aux établissements dans les zones difficiles. Un panel, comprenant le directeur d'école ainsi que deux autres enseignants, aurait la responsabilité de répartir dans chaque école (ou groupements d'écoles) ces bonus aux enseignants en fonction des résultats obtenus dans les classes.**

Clairement, le gouvernement ne saurait ignorer l'effort budgétaire nécessaire : ainsi l'administration Bloomberg à New York n'a pas hésité à augmenter les salaires des enseignants de 43% en moyenne et à investir 2 milliards de dollars dans la formation. C'est à ce prix qu'elle a pu introduire la « révolution » de la rémunération au mérite. Et comme le souligne la Commission Pochard, les établissements devraient être dotés d'un budget s'ajoutant à la dotation horaire.

**Proposition 8. Nous proposons l'instauration d'un entretien annuel entre le chef d'établissement et ses enseignants pour établir leurs objectifs et en suivre l'application.** Cette revue annuelle débouchera sur une notation et sera aussi l'occasion d'expliquer à l'enseignant le mode de calcul de ses revenus complémentaires (« bonus »), basés sur ses mérites et sa performance. Les chefs d'établissements et leurs supérieurs jusqu'au ministre de l'Education, devront également être sujet à un processus de notation.

### *1.5 Des groupements d'écoles primaires autonomes*

Actuellement, alors que beaucoup d'organisations publiques et privées privilégient les démarches *bottom up* et la subsidiarité, l'école reste une structure extrêmement centralisée. Il convient d'accorder une autonomie accrue aux écoles en tirant toutes les leçons de ce qui a été entrepris pour les universités. En conséquence, le périmètre de cette autonomie des écoles devra être défini avec les enseignants et la communauté éducative (parents notamment). On ne peut à la fois vouloir plus d'autonomie pour l'école et imposer cette autonomie, on ne peut à la fois prôner la flexibilité et être rigide dans la définition des réformes et leur application. Pour avoir tout son sens, cette autonomie doit s'appliquer à des **groupements d'écoles**, comme il existe des communautés de communes ou d'agglomérations. En effet, une école comportant seulement quelques classes, ne saurait jouir d'une autonomie réelle. Elle ne dispose en effet pas de la taille critique indispensable. Il convient donc d'envisager des groupements/ réseaux d'écoles primaires, qui travailleraient ensemble et partageraient des moyens humains et matériels.

Certains systèmes gardent leurs structures fédérales (Etats-Unis, Australie, Canada, Allemagne, soit 20% des pays de l'OCDE) dans lequel les pouvoirs locaux assument tous les pouvoirs. Mais on y remarque des processus de remise en cohérence nationale (imposer des standards de programmes et des examens nationaux) en même temps qu'ils accordent de plus larges compétences aux établissements scolaires.

Dans cet esprit, l'Institut Montaigne propose la création d'établissements publics d'enseignement primaire. La proposition est simple : ces établissements, qui pourraient regrouper une ou plusieurs

écoles primaires (volontaires bien sur !), voire des écoles maternelles situées en zones difficiles ; bénéficiaient d'une complète autonomie pédagogique, administrative et budgétaire. Ainsi, le directeur d'un tel établissement recruterait lui-même l'ensemble des personnels y compris le personnel enseignant titulaire permettant ainsi de constituer des équipes volontaires et motivées.

Il convient sans doute d'imaginer que l'Etat impose un programme national de connaissances que chaque enfant doit acquérir. Celui-ci doit être limité pour permettre aux écoles ou aux groupes d'écoles d'avoir une plus grande liberté de définir des objectifs pédagogiques adaptés aux besoins locaux des écoliers.

**Proposition 9. Les écoles primaires connaissent un problème de pilotage : le pilotage centralisé est dépassé, celui des directeurs d'école est dépourvu de contenu. Les directeurs d'écoles n'ont de directeur que le titre (un rôle essentiellement réduit à des tâches administratives). Il s'agit d'accorder une autonomie relative de gestion aux écoles primaires qui se seront regroupées en réseaux locaux. Le niveau de responsabilité des directeurs des écoles doit être au moins égal à celui des principaux de collèges et des proviseurs de lycée.** Les directeurs d'école doivent pouvoir se dire : "mon job est un suivi continu des lacunes des élèves, c'est mon problème, je vais prendre des initiatives sans en référer au ministère, garder certains enfants tard le soir pour une aide individualisée, impliquer les parents ou d'autres adultes volontaires, tout faire pour améliorer la performance, et ne pas avoir peur d'être jugé là-dessus; j'aurai de bonnes incitations financières et devrai rendre des comptes". Les directeurs d'écoles / ou de groupements d'écoles disposeront de marges de manœuvre pour définir le nombre d'élèves par classe en fonction des besoins et du niveau des élèves. **Enfin, une formation spécifique au management d'écoles pourrait être dispensée aux futurs directeurs, à l'instar de celle proposée par la ville de New York (New York City Leadership Academy).**

## *1.6 Nouvelles technologies à l'école*

Si l'école doit demeurer sanctuarisée – c'est-à-dire un lieu non marchand, de tolérance et d'indépendance – elle ne saurait demeurer hors du temps. Pourquoi, en cinquante ans, les seules choses qui aient évolué dans les salles de classe sont sans doute la couleur du tableau qui est passée du noir au vert ? Ou la disparition des encriers ? Pourquoi, l'école fonctionnerait-elle comme il y a cinquante alors que les élèves ont changé et qu'elle pourrait bénéficier de nombreuses innovations technologiques et pédagogiques ?

Cette nécessité de faire entrer de nouvelles méthodes d'enseignement dans les écoles est une préoccupation très présente aux Etats-Unis.

Les nouvelles technologies peuvent :

- contribuer à la remise à la mode de la lecture et de l'écriture (un exemple : l'introduction du Smart Board, un tableau interactif, dans plusieurs écoles primaires de New York est très efficace de ce point de vue là).
- favoriser des convergences entre les enseignants, et les parents, sur le modèle du web 2.0.

**Proposition 10.** Il existe de nombreuses innovations à l'école, mais elles demeurent dispersées. Le droit à l'expérimentation, dans un cadre régulé nationalement, doit être appliqué dans les écoles ou groupements d'écoles qui le souhaiteraient. Cela passera par l'introduction de nouvelles technologies à l'école (Smart Boards, logiciels d'apprentissage des langues, etc.) mais aussi à la maison (idée du PC à 100 Euros pour les foyers modestes, avec accès réduit à internet pour leur permettre d'accéder aux données du Smart Board).

### *1.7 Le goût d'entreprendre peut s'apprendre dès l'école primaire*

L'enfance, et singulièrement les années du primaire, constitue une période de la vie où on peut tout apprendre. La curiosité intellectuelle, l'ouverture d'esprit ainsi que le goût d'entreprendre doivent être révélés à l'école et faire partie des objectifs premiers de l'enseignement. Ainsi dans les écoles de l'Etat de New York, les enfants sont-ils incités à participer, souvent à initier, des projets tout au long de l'année. Toutes les idées sont bienvenues et les enfants sont invités à réaliser leurs idées, ensemble dans un esprit de groupe. Ce faisant les enfants développent et prennent l'habitude d'utiliser leur sens de l'initiative, leur capacité à transformer des idées en projets, des projets en résultats, des résultats en succès. Ils s'habituent ainsi au succès, ce qui les rendra d'autant plus confiants et entreprenants dans leur vie d'adulte. A noter que tous ces projets se font sans esprit de compétition et que les succès des uns ne sont pas les défaites des autres.

**Proposition 11.** Promouvoir le goût d'entreprendre et le travail en équipe des élèves dès l'école primaire en les faisant concevoir et réaliser des projets scolaires extra-scolaires.

## **2. Pour une rénovation de l'enseignement de l'économie au lycée et dans l'enseignement supérieur**

L'enseignement de l'économie doit devenir « business friendly ». Nous recommandons que les programmes s'orientent résolument vers l'organisation des entreprises, la création de richesse et la prise de risque.

**Proposition 12.** A cet effet nous souhaitons la création d'un Conseil Supérieur de l'Economie, ayant pour mission d'élaborer les programmes d'économie du secondaire et du supérieur, et d'en contrôler la mise en pratique. Ce conseil devra comprendre un nombre important de personnalités extérieures à l'Education Nationale.

Les technologies modernes permettent de faire partager à un large public, à la fois des données très étendues en temps réel et des outils d'analyses très poussés. Il semble donc logique d'en faire profiter les élèves de cours d'économie. L'économiste Vernon Smith, prix Nobel d'Economie 2002, a ainsi beaucoup insisté sur l'utilité d'impliquer les élèves dans des simulations interactives. En 2006, le ministère du budget avait créé un jeu de simulation du budget de la France, toujours

disponible sur le site [www.cyber-budget.fr](http://www.cyber-budget.fr). Un autre exemple est le Global Management Challenge Euromanager (<http://www.worldgmc.com>), qui est un jeu de gestion d'entreprise sur internet auquel participent des équipes internationales de cadres et d'étudiants (512 équipes et 2000 candidats en 2004). Le jeu simule le fonctionnement des entreprises et des marchés sur la base d'un programme informatique écrit par une équipe de recherche de l'université de Strathclyde en Ecosse. Il se déroule chaque année en plusieurs étapes avec des finales nationales et une finale internationale. Chaque équipe doit analyser des indicateurs économiques et financiers, proposer des stratégies, comprendre le fonctionnement des entreprises, des marchés et la demande des clients. L'équipe gagnante doit obtenir le cours de bourse le plus élevé lors de la finale. Ce ne sont que quelques exemples, mais ce genre d'initiatives mérite d'être généralisé car il développe le sens empirique des élèves et les aide à évaluer les différentes théories qui leur sont proposées.

**Proposition 13. Nous recommandons que les outils de simulation économique soient davantage utilisés dans les cours d'économie.**

**Proposition 14. Nous conseillons la création d'une fondation destinée à récompenser les meilleurs manuels scolaires d'économie. On pourrait aussi imaginer un classement organisé par un grand media.**

L'Académie française, de nombreuses sociétés savantes (Académie des sciences d'Outre-mer... etc.) et des organismes privés indépendants ou professionnels décernent chaque année un certain nombre de prix ou de bourses pour des livres - romans, essais, études, enquêtes - qui éclairent de manière particulièrement intéressante un sujet cher à l'institution à l'origine du prix ou de la bourse.

Face au manque d'éléments de comparaison de certains professeurs d'économie du secondaire, qui par conséquent s'influencent entre eux, utilisent des manuels scolaires certes visés par l'Éducation nationale mais qui ne sont pas forcément complets, qui peuvent être biaisés contre l'économie de marché, ou qui n'en présentent pas un visage objectif, il nous semble judicieux :  
- soit de créer et doter une fondation indépendante qui aura pour but de réunir un jury éminent, renommé et respecté par les professeurs, qui décernera le prix du "Meilleur manuel d'économie" selon une fréquence et des critères à déterminer, associé à une bourse substantielle pour inciter à l'écriture de tels manuels;  
- soit de s'allier à un grand journal ou un magazine pour l'organisation d'un classement des manuels d'économie.

Dans les deux cas, il faudra bientôt s'assurer de la portée médiatique de cet événement et s'assurer que l'image du jury ou de la publication retenue ne soit pas teintée d'une image trop politisée. Les deux procédés ne sont pas exclusifs l'un de l'autre, mais le second est plus simple à mettre en œuvre.

### 3. La réforme des universités

#### *3.1 Une sélection consensuelle*

Les armoires du ministère de l'Education sont pleines de projets avortés d'introduction de la sélection à l'entrée de l'université, et les gouvernements récents ont tous craint des remous semblables à ceux provoqués par les projets Peyrefitte en 1968 et Devaquet en 1986. Les propositions suivantes permettent de progressivement introduire une sélection de fait sans s'opposer de front aux syndicats d'étudiants et d'enseignants. Elles vont de pair avec la proposition du gouvernement Fillon de redonner aux universités la décision d'ouvrir ou de fermer des filières.

**Proposition 15. Nous proposons de réserver certaines filières ou certaines universités, à ceux qui ont obtenu le bac avec mention.**

Il est indiscutablement admis que ce n'est pas socialement biaisé. La sélection n'est pas introduite par le biais d'un concours, donc il n'y a pas d'aspect compétitif angoissant, mais en pratique on gagne sur deux tableaux : le contrôle des flux d'entrée à l'université et une revalorisation du baccalauréat. Au fond il ne s'agit que d'étendre des dispositions qui existent déjà dans certaines institutions, telles que Science Po.

**Proposition 16. Nous recommandons de créer des bourses accordées sur la base du mérite et des revenus familiaux, et de promouvoir des frais de scolarité indexés sur les revenus familiaux.**

Notons ainsi qu'aux Etats-Unis, l'université d'Harvard vient d'annoncer que les frais de scolarité seraient considérablement revus à la baisse : pour une famille gagnant entre \$120K et \$160K, le cout est de 10% des revenus par élève, il tombe à zéro pour des revenus en dessous de \$60,000. Les universités de Harvard, Stanford, Yale, Dartmouth and Pennsylvania ont toutes prise des dispositions similaires. En France, les frais de scolarité de Science Po suivent un système similaire.

**Proposition 17. Nous recommandons la création d'un fonds de garantie afin d'appuyer le financement par emprunt bancaire des étudiants, comme c'est le cas dans certains pays comme le Maroc. Outre l'Etat, ce fonds pourrait être financé par des contribuables individuels, en contrepartie d'une réduction d'impôt sur le revenu égale à 66 % de leur montant les sommes prises dans la limite de 20 % du revenu imposable, comme c'est le cas des dons versés aux établissements d'enseignement supérieur (Art. 200 du CGI). Les termes de la garantie et les éventuelles modalités de remboursement ou d'abandon de créances pourront s'apprécier in fine au regard de la situation personnelle des étudiants et de leurs résultats.**

Depuis le milieu des années 60, l'Etat fédéral américain favorise les aides financières aux étudiants en s'appuyant sur un partenariat entre le privé et le public. Les ASLP (America's Student Loan Providers, organismes privés de crédits) peuvent fournir des prêts à des taux avantageux garantis par l'Etat (si l'écart entre les taux proposés et les taux effectifs est trop élevé l'Etat aide

les ASLP). Les remboursements du principal et même dans certains cas de la charge des intérêts peuvent être différés jusqu'à six mois après la fin des études en fonction de certains critères de revenus des étudiants.

Les prêts sont en prime garantis par l'Etat. Cette garantie de l'Etat permet aux ASLP d'offrir des tarifs attractifs dans la mesure où ils n'ont pas à assumer une part du risque (le taux de garantie est actuellement de 97%, il sera en 2012 abaissé à 95%). Le taux de défaut est en moyenne sur la vie des prêts d'environ 10% (un niveau qui engendre des coûts mais qui est jugé « acceptable »). Des mécanismes ont été imaginés pour éviter que les taux de défaut soient trop élevés. Si une école ou une université affiche un taux de défaut de 40% une année ou supérieur à 25% pendant trois années de suite (étude en cohorte), l'Etat ne se porte plus garant pour les étudiants de cette institution.

Pour que le plus grand nombre d'organismes possibles participent à ce marché sans avoir besoin pour cela de doper leurs fonds propres, le gouvernement avait également favorisé dans les années 70 la création de Sallie Mae. Sur un marché dit « secondaire », les institutions souhaitant revendre les prêts consentis à des étudiants pouvaient se tourner vers Sallie Mae. Depuis le milieu des années 90, Sallie Mae a été progressivement privatisée et elle a développé sa propre activité d'émission de crédit en direct.

En 2007-2008, plus de 77% (soit 40 milliards de dollars) des prêts furent ainsi accordé via ce programme fédéral connu sous le nom de Federal Family Education Loan Program ( FFELP). Il existe en parallèle un système de prêts directs totalement géré par le Ministère de l'Education. Ce sont les écoles ou universités qui choisissent d'adhérer à un système ou à un autre. Plus de 80% des établissements d'enseignement supérieur (5.000) participent au système dit FFELP.

**Proposition 18. Les effectifs des Grandes Ecoles pourraient être augmentés, soit par création de nouvelles Ecoles, soit par accroissements des promotions existantes.**

**Proposition 19. Il faut s'engager vers un bien meilleur recrutement des conseillers d'orientation : on pourrait imaginer des missions ponctuelles de professeurs extérieurs à l'établissement, de cadres, de retraités, mais aussi de parents d'élèves. L'idée est de faire intervenir l'ensemble de la communauté et pas seulement un seul individu à l'expérience limitée.**

### **3.2 Une gouvernance qui garantit l'excellence, l'objectivité et l'indépendance des universités**

**Proposition 20. Sur le modèle des Board of Regents des universités publiques américaines, des personnalités du monde économique et scientifique seront chargées de nommer les présidents d'universités et des institutions de recherche ainsi que du suivi stratégique général.**

Comme pour les entreprises, la gouvernance est un élément indispensable pour garantir l'excellence des universités. Aux Etats-Unis, les universités publiques sont gouvernées par des Boards of Regents (un Board par Etat, établi selon la Constitution de chaque Etat). En Californie, le Board est constitué de 26 membres dont 18 sont désignés par le gouverneur de l'Etat pour un mandat unique de 12 ans, un membre est choisi parmi les étudiants pour un an et 7 sont membres de droit (gouverneur de l'Etat, adjoint au gouverneur, président de l'assemblée des représentants de l'Etat, le superintendant responsable de l'instruction publique, le président le vice-président des anciens élèves de l'université). Les membres désignés du Board of Regents sont pour la plupart issus du monde économique.

La responsabilité du Board of Regents et de superviser la gestion ainsi que la stratégie générale des universités et de nommer leurs cadres dirigeants comme les présidents. Le Board of Regents joue le rôle d'un conseil de surveillance qui nomme les membres du directoire et doit assurer le contrôle des actions du directoire. Nous recommandons un nombre restreint de membres (12 au plus) afin de ne pas transformer le Board en assemblée générale.

**Proposition 21. L'Etat devrait créer des mécanismes d'incitation aux regroupements et partenariats de grandes écoles et d'universités, sur la base du volontariat.**

Certains partenariats ad hoc ont déjà été créés entre école de commerce et université afin de croiser les programmes et introduire, par exemple, des cursus diplômant de droit, de sciences humaines ou d'art dans des programmes de management et, inversement, de proposer des cours de marketing ou de gestion financière dans les facultés de droit ou aux beaux-arts. Ces partenariats doivent être renforcés, notamment dans leur capacité à offrir des cursus combinés diplômant : Finance et droit international, marketing et histoire de l'art, etc. Ces combinaisons de cursus devront se faire en particulier dans les dernières années d'étude (licence, mastère et au-delà), où l'excellence et la richesse académique des universités se conjugue au mieux avec la capacité des grandes écoles à préparer les étudiants au marché du travail.

**Proposition 22. Les postes non-scientifiques seront décidés par les présidents ; les postes scientifiques (doyen de facultés, de départements) sont décidés conjointement entre le président et un comité scientifique.**

**Proposition 23. Le président d'université et ses cadres devront être évalués sur des critères tangibles : nous proposons de recueillir et de publier systématiquement des données statistiques sur l'emploi et les salaires des cohortes d'étudiants qui sortent des universités, à des horizons différents, courts (1 an, 2 ans) et longs (10 ans), de façon à davantage responsabiliser les universités et à les aider à évaluer et piloter leur gestion de filières. Il est plus facile d'admettre qu'il y a un problème avec une certaine filière, si une large proportion des élèves issus de celle-ci travaillent dans un domaine très éloigné ou ont des difficultés à trouver un emploi. Ces statistiques devront figurer dans les dossiers d'inscription transmis aux futurs étudiants. C'est aussi un contrepoids au « publish or perish ».**

**Proposition 24. D'autres critères d'évaluation des universités doivent être mis en œuvre : amélioration du classement et reconnaissance de l'université, financement levé auprès des entreprises et des individus, taux de satisfaction des anciens élèves.**

**Proposition 25. Il faudrait davantage inciter les étudiants étrangers à venir en France, gage d'échanges internationaux et de meilleure compréhension de la mondialisation. Ces étudiants paieraient un prix de « marché ». On pourrait faire en sorte qu'au moins un cours soit donné en anglais.**

La France est certes le deuxième pays d'accueil pour les étudiants Eramus, après l'Espagne, mais c'est un programme réservé aux européens et qui ne délivre pas de diplôme. De plus, sa valeur est presque uniquement linguistique et culturelle.

Un facteur inquiétant est le manque d'étudiants américains, anglais, chinois, indien et japonais dans les écoles et universités françaises. Le plus souvent l'usage quasi exclusif du français dans les enseignements est perçu comme un obstacle infranchissable.

**Propositions 26. Il faut favoriser les investissements universitaires en engageant l'Etat à aligner les dépenses sur la moyenne européenne d'ici la fin du quinquennat.**

### **3.3 Le problème de la discipline à l'université**

Le problème de la discipline dans l'enseignement supérieur est insuffisamment relevé. On ne peut se contenter de dire : "les étudiants sont majeurs et vaccinés". Le manque de discipline peut avoir un effet dramatique, notamment sur les élèves les moins doués. Les professeurs devraient pouvoir sanctionner les élèves plus facilement. On se lève quand le prof arrive, on ne parle pas en salle de classe, on ne mâche pas de chewing-gum, on ne prend pas ses appels sur son portable, on vouvoie les profs, etc.

**Proposition 27. On pourrait imaginer un système de points comme pour le permis de conduire. Les étudiants pourraient retrouver leurs points grâce à un travail d'intérêt général. Un compte à zéro pour une durée supérieure à trois mois entraînerait l'exclusion.**

Il ne s'agit pas d'infantiliser de jeunes adultes mais de sanctionner des actes répétés d'incivilité. Le principe des points évite de disqualifier un étudiant sur une seule faute.

## 4. La réforme de la Recherche

### *4.1 Amélioration de la compétitivité de la recherche française et européenne*

**Proposition 28. Nous conseillons d'étendre le rôle de l'ERC (European Research Council) pour que les meilleurs chercheurs puissent revenir en France dans des conditions attractives.**

Ainsi un professeur de NYU – Courant Institute, est revenu en France récemment sur une bourse d'excellence de l'ERC qui préservait le niveau de ses rémunérations à NYU.

**Proposition 29. Il conviendrait de créer une émulation entre universités françaises grâce à l'introduction de classements organisés par certains grands media.**

De tels classements existent dans un cadre internationale pour les universités et Grandes Ecoles les plus prestigieuses. Nous recommandons de les généraliser. On peut imaginer des partenariats entre différents média pour préparer et publier des classements des universités ou cursus. Des critères d'évaluation transparents pourraient inciter les étudiants à choisir telle université plutôt que telle autre et créer ainsi une sorte de saine émulation. Nous considérons que ce n'est pas à l'Etat de financer de tels classements mais les universités ou l'Education Nationale pourraient être incitées à collaborer pour en faciliter la préparation.

**Proposition 30. Il faut établir une évaluation régulière des équipes de recherche au moyen des critères quantitatifs (publications, conférences, Editorial Board) et qualitatifs (avis des experts français et internationaux du domaine concerné).**

Les critères d'évaluation doivent être régulièrement communiqués aux membres des équipes de recherche et suivre des principes objectifs et non-discriminatoires. Les critères peuvent inclure le nombre et la qualité des publications, l'impact de la recherche mesuré par le nombre de citations, la participation aux conférences et comités de publication, les financements reçus de la part de différentes institutions privées ou publiques, le classement ou positionnement par rapport aux équipes internationales travaillant dans le même domaine. Des experts français et internationaux doivent être consultés et leur opinions demeurer confidentielles afin d'évaluer les équipes de recherche et éviter la collusion d'intérêts entre équipes de recherche et experts. Les universités qui font partie de réseaux universitaires ou de recherche européens peuvent procéder à des audits croisés de leurs équipes de recherche.

**Proposition 31. Favoriser la mobilité internationale permettrait un plus grand brassage de talents. Nous recommandons d'étudier la suppression des barrières nationales au niveau des profs d'université et des chercheurs.**

Actuellement, l'attribution de nombreux postes à l'université, comme au CNRS, est réservée aux nationaux. Qu'elle soit due à des règlements officiels ou à des accords officieux, notamment de source syndicale, elle entraîne deux effets pervers : d'une part un recrutement qui n'est pas

uniquement basé sur la qualité scientifique ou universitaire du candidat, d'autre part, une moindre rémunération de certains brillants chercheurs venant de pays moins favorisés, ou encore des postes plus précaires.

Afin d'éviter ces deux écueils, le recrutement au niveau universitaire devrait avoir comme unique critère la qualité du travail de recherche. Ceci ne pourra qu'augmenter l'attractivité du système universitaire français.

A l'inverse, lutter contre la prétendue « fuite des cerveaux » est totalement contre-productif. Au contraire, l'expérience internationale des chercheurs français devrait être encouragée, valorisée et aidée sur le plan matériel (bureaux spécialisés dans la mobilité, etc.) de manière à favoriser les réseaux internationaux de chercheurs, qui ne peuvent qu'être bénéfiques au pays. Les Etats-Unis ont toujours fonctionné sur ce mode, et les pays en pleine expansion, comme le Chine ou l'Inde, applique ce principe de manière extrêmement active.

#### *4.2 Les ponts industrie-recherche*

**Proposition 32. Nous sommes favorables à un système propice aux parcours en “zigzag”, qui évite aux jeunes qui décident par goût de faire de la recherche d'avoir l'impression d'entrer irréversiblement dans les Ordres (et inversement à ceux qui la quittent temporairement d'avoir l'impression de défroquer).**

On pourrait ainsi faire imiter par l'université les ponts industrie-recherche établis par le CNRS. Notamment :

- La mise à disposition auprès d'une entreprise, avec cumul de salaire. Durée maximale un an, possible une fois dans la vie d'un chercheur. L'idée consiste en une forte incitation à faire un essai d'aventure entrepreneuriale.
- Le détachement auprès d'un autre organisme, un peu comme une année sabbatique, avec perte du salaire de chercheur. Souvent il s'agit d'un rôle administratif ou d'une période d'une ou plusieurs années dans une université étrangère, mais toujours dans un cadre universitaire.
- La mise en disponibilité auprès d'une entreprise, avec perte du salaire. Cette possibilité était limitée à 6 ans. Elle a été portée à 10 ans, ce qui permet de mener jusqu'au bout le lancement d'une start-up, jusqu'à ce que le chercheur ait pu légitimement choisir de quitter définitivement la recherche ou de retourner dans un laboratoire de recherche.
- La possibilité de faire du conseil tout au long de sa carrière.

La limitation sur le cumul des rémunérations est contraire aux lois du marché du travail et devrait être abandonnée. Par contre une limite sur le temps passé peut être appliquée, ou alors le chercheur devrait se voir proposer la possibilité d'un temps partiel.

**Proposition 33. L'Etat devra se pencher sur les conditions légales et administratives d'aide à la création d'entreprises, de soutien administratif, financier (financement des start-ups), légal,**

**stratégique et marketing des chercheurs par des professionnels du secteur privé. L'Etat ne devra pas s'engager lui-même financièrement, sauf dans les domaines stratégiques.**

Un petit nombre d'entreprises, de grandes écoles et de communes ont mis en œuvre des structures permettant d'inciter les chercheurs de ces entreprises, élèves, anciens ou enseignants-chercheurs de ces écoles ou encore habitants de ces communes à créer des entreprises : concentration de projets de création, aide au démarrage, locaux bon marché... etc.

Trois exemples à succès dans chaque catégorie sont la pépinière d'entreprises de France Télécom, l'incubateur d'entreprises de Télécom ParisTech, la pépinière d'entreprises d'Issy-les-Moulineaux.

Ces trois centres d'innovation permettent de résumer les avantages de telles structures :

- France Télécom trouve un intérêt à aider certains chercheurs à prendre des ailes pour valoriser leurs inventions, en leur fournissant une partie de leur capital.
- La grande école d'ingénieurs trouve dans son incubateur et dans le cursus "Entrepreneurs" qu'elle a créé en parallèle, un moyen d'attirer des élèves, de faire bénéficier à ses élèves d'un réseau de start-ups dans lesquelles ils peuvent faire des stages ou des missions, de garder un contact avec ses anciens, et de pouvoir valoriser la recherche de certains de ses chercheurs.
- La commune d'Issy peut se placer sur la scène des entreprises innovantes et créer des emplois locaux.

Ces initiatives, même si certaines sont soutenues par des institutions publiques, ne sont pas commanditées par l'État. Avec une fiscalité particulière pour les start-ups incubées, les organismes hôtes de ces pépinières, et d'autres incitations de l'État -- y compris de l'information pour suggérer que plus d'entreprises, d'organisme d'éducation supérieure et de pouvoirs locaux créent de telles structures --, on pourrait bénéficier de l'éclosion de tels incubateurs qui permettent de s'assurer que les projets sont bien accompagnés.

Il est important de considérer les services suivants pour les succès de telles structures : sélection rigoureuse et éduquée des projets permettant de ne garder que les projets sérieux ayant une chance de survivre et prospérer, prêts d'honneur pour aider les entrepreneurs à se lancer, apport d'un réseau de conseils (notaires, avocats, assureurs, consultants... etc.), présentation à des "business angels" et des capital-risqueurs... etc.

**Proposition 34. Nous recommandons de former les futurs chercheurs, et en général l'ensemble des étudiants, aux bases du management, de la gestion et du droit de façon à faciliter l'éclosion d'un plus grand esprit d'entreprise.**

**Proposition 35.** Il devrait être possible, pour les personnes justifiant d'une expérience dans la R&D dans le privé, de préparer un doctorat en parallèle de leur activité professionnelle, sans avoir à justifier du parcours universitaire qui le précède (i.e. master), du moment que le sujet est accepté par un directeur de recherche habilité et que le travail est reconnu par la Commission des Thèses. La disposition 23 du rapport Attali (*Les Universités des métiers*) va dans ce sens.

**Proposition 36.** Nous proposons de donner aux établissements d'enseignement supérieur une très grande autonomie dans l'élaboration et la mise en œuvre de leur politique de propriété intellectuelle. En particulier, les universités et grandes écoles doivent pouvoir déterminer la manière dont les royalties des brevets sont partagées avec les chercheurs dans le cadre d'un contrat de travail. Ainsi les universités américaines sont pourvues de politiques très élaborées dont les établissements français pourraient s'inspirer. L'annexe C souligne l'exemple de l'université de Stanford.

**Proposition 37.** Nous recommandons d'inciter les établissements d'enseignement supérieur à se doter de bureaux d'exploitation des actifs de propriété intellectuelle, permettant d'apporter une aide très utile aux chercheurs et aux départements de recherche. L'exemple de l'Office of Technology Licensing de Stanford est donné dans l'annexe D.

## *Annexe A*

### **No Child Left Behind**

*Le programme No Child Left Behind a été adopté en 2002. Il est bâti autour de quatre principes – responsabilité, plus de choix pour les parents, décentralisation et plus grande flexibilité de gestion, and an emphasis on doing what works based on scientific research.*

#### ***Increased Accountability***

*The NCLB Act will strengthen Title I accountability by requiring States to implement statewide accountability systems covering all public schools and students. These systems must be based on challenging State standards in reading and mathematics, annual testing for all students in grades 3-8, and annual statewide progress objectives ensuring that all groups of students reach proficiency within 12 years. Assessment results and State progress objectives must be broken out by poverty, race, ethnicity, disability, and limited English proficiency to ensure that no group is left behind. School districts and schools that fail to make adequate yearly progress (AYP) toward statewide proficiency goals will, over time, be subject to improvement, corrective action, and restructuring measures aimed at getting them back on course to meet State standards. Schools that meet or exceed AYP objectives or close achievement gaps will be eligible for State Academic Achievement Awards.*

#### ***More Choices for Parents and Students***

*The NCLB Act significantly increases the choices available to the parents of students attending Title I schools that fail to meet State standards, including immediate relief—beginning with the 2002-03 school year—for students in schools that were previously identified for improvement or corrective action under the 1994 ESEA reauthorization.*

*LEAs must give students attending schools identified for improvement, corrective action, or restructuring the opportunity to attend a better public school, which may include a public charter school, within the school district. The district must provide transportation to the new school, and must use at least 5 percent of its Title I funds for this purpose, if needed.*

*For students attending persistently failing schools (those that have failed to meet State standards for at least 3 of the 4 preceding years), LEAs must permit low-income students to use Title I funds to obtain supplemental educational services from the public- or private-sector provider selected by the students and their parents. Providers must meet State standards and offer services tailored to help participating students meet challenging State academic standards.*

*To help ensure that LEAs offer meaningful choices, the new law requires school districts to spend up to 20 percent of their Title I allocations to provide school choice and supplemental educational services to eligible students.*

*In addition to helping ensure that no child loses the opportunity for a quality education because he or she is trapped in a failing school, the choice and supplemental service requirements provide*

*a substantial incentive for low-performing schools to improve. Schools that want to avoid losing students-along with the portion of their annual budgets typically associated with that students-will have to improve or, if they fail to make AYP for 5 years, run the risk of reconstitution under a restructuring plan.*

### ***Greater Flexibility for States, School Districts, and Schools***

*One important goal of No Child Left Behind was to breathe new life into the "flexibility for accountability" bargain with States first struck by President George H.W. Bush during his historic 1989 education summit with the Nation's Governors at Charlottesville, Virginia. Prior flexibility efforts have focused on the waiver of program requirements; the NCLB Act moves beyond this limited approach to give States and school districts unprecedented flexibility in the use of Federal education funds in exchange for strong accountability for results.*

*New flexibility provisions in the NCLB Act include authority for States and LEAs to transfer up to 50 percent of the funding they receive under 4 major State grant programs to any one of the programs, or to Title I. The covered programs include Teacher Quality State Grants, Educational Technology, Innovative Programs, and Safe and Drug-Free Schools.*

*The new law also includes a competitive State Flexibility Demonstration Program that permits up to 7 States to consolidate the State share of nearly all Federal State grant programs-including Title I, Part A Grants to Local Educational Agencies-while providing additional flexibility in their use of Title V Innovation funds. Participating States must enter into 5-year performance agreements with the Secretary covering the use of the consolidated funds, which may be used for any educational purpose authorized under the ESEA. As part of their plans, States also must enter into up to 10 local performance agreements with LEAs, which will enjoy the same level of flexibility granted under the separate Local Flexibility Demonstration Program.*

*The new competitive Local Flexibility Demonstration Program would allow up to 80 LEAs, in addition to the 70 LEAs under the State Flexibility Demonstration Program, to consolidate funds received under Teacher Quality State Grants, Educational Technology State Grants, Innovative Programs, and Safe and Drug-Free Schools programs. Participating LEAs would enter into performance agreements with the Secretary of Education, and would be able to use the consolidated funds for any ESEA-authorized purpose.*

### ***Putting Reading First***

*No Child Left Behind stated President Bush's unequivocal commitment to ensuring that every child can read by the end of third grade. To accomplish this goal, the new Reading First initiative would significantly increase the Federal investment in scientifically based reading instruction programs in the early grades. One major benefit of this approach would be reduced identification of children for special education services due to a lack of appropriate reading instruction in their early years.*

*The NCLB Act fully implements the President's Reading First initiative. The new Reading First State Grant program will make 6-year grants to States, which will make competitive subgrants to local communities. Local recipients will administer screening and diagnostic assessments to*

*determine which students in grades K-3 are at risk of reading failure, and provide professional development for K-3 teachers in the essential components of reading instruction.*

*The new Early Reading First program will make competitive 6-year awards to LEAs to support early language, literacy, and pre-reading development of preschool-age children, particularly those from low-income families. Recipients will use instructional strategies and professional development drawn from scientifically based reading research to help young children to attain the fundamental knowledge and skills they will need for optimal reading development in kindergarten and beyond.*

### ***Other Major Program Changes***

*The No Child Left Behind Act of 2001 also put the principles of accountability, choice, and flexibility to work in its reauthorization of other major ESEA programs. For example, the new law combines the Eisenhower Professional Development and Class Size Reduction programs into a new Improving Teacher Quality State Grants program that focuses on using practices grounded in scientifically based research to prepare, train, and recruit high-quality teachers. The new program gives States and LEAs flexibility to select the strategies that best meet their particular needs for improved teaching that will help them raise student achievement in the core academic subjects. In return for this flexibility, LEAs are required to demonstrate annual progress in ensuring that all teachers teaching in core academic subjects within the State are highly qualified.*

*The NCLB Act also simplified Federal support for English language instruction by combining categorical bilingual and immigrant education grants that benefited a small percentage of limited English proficient students in relatively few schools into a State formula program. The new formula program will facilitate the comprehensive planning by States and school districts needed to ensure implementation of programs that benefit all limited English proficient students by helping them learn English and meet the same high academic standards as other students.*

*Other changes will support State and local efforts to keep our schools safe and drug-free, while at the same time ensuring that students—particularly those who have been victims of violent crimes on school grounds—are not trapped in persistently dangerous schools. As proposed in No Child Left Behind, States must allow students who attend a persistently dangerous school, or who are victims of violent crime at school, to transfer to a safe school. States also must report school safety statistics to the public on a school-by-school basis, and LEAs must use Federal Safe and Drug-Free Schools and Communities funding to implement drug and violence prevention programs of demonstrated effectiveness.*

**Critiques faites au programme No Child Left Behind :**

**Une méthode inefficace.** Ce programme a rencontré une forte hostilité de la part des enseignants. Il apparaît en effet contradictoire d'accorder plus de responsabilité aux écoles sans consulter celles-ci.

**Des tests pas assez adaptés aux réalités des populations des écoles.**

**Des injustices flagrantes dans l'évaluation individuelle des enseignants et des écoles sur des critères purement quantitatifs.**

**Le risque que les enseignants axent leurs cours sur la seule réussite aux tests.**

**Une trop grande priorité donnée aux seules matières académiques, lire écrire et compter.**

## *Annexe B*

### ***Positions sur l'éducation des principaux candidats à l'élection présidentielle américaine***

#### ***Barack Obama***

***« More teacher pay in exchange for more teacher accountability***

*Conservatives argue that the problems in schools are caused by bureaucracies and teachers' unions; and that the only solution is to hand out vouchers. Those on the left find themselves defending an indefensible status quo, insisting that more spending will improve education.*

*Both assumptions are wrong. Money does matter in education. But there is no denying that the way many public schools are managed poses at least as big a problem as how well they're funded.*

*Our task is to identify those reforms that have the highest impact on achievement, fund them, and eliminate those programs that don't produce results. We are going to have to take the teaching profession seriously. This means paying teachers what they are worth. There is no reason why an experienced, highly qualified teacher shouldn't earn \$100,000. In exchange for more money, teachers need to become more accountable for their performances, and school districts need to have greater ability to get rid of ineffective teachers. »*

*Source: The Audacity of Hope, by Barack Obama, p.161-163 Oct 1, 2006*

#### ***Hilary Clinton***

***« Universal pre-kindergarten; and make family the best school***

*[We should be] particularly focusing on kids who come from disadvantaged backgrounds, I think you have to start with preschool, even before pre-kindergarten. I've advocated universal pre-kindergarten. I think you have to start even earlier to try to help the family be the best school and teaching opportunity for their own children.*

*Source: 2007 Democratic primary debate on "This Week" Aug 19, 2007*

***Working families cannot participate in school between 9 & 3***

*I want a partnership among families and students, schools and teachers and our government. Our families have to be their child's first school & every parent has to understand they are their child's first teacher. And we need to help parents do that job. That's why I started Early Head Start. That's why I expanded Head Start when I was first lady. That's why I want to have universal free kindergarten for every single four-year-old, because if we give that opportunity, they will stay in school longer & they will do better.*

*We have to work more closely with our schools to make them reflect more the way people live today. Working families cannot get there between nine and three. They have to be given a chance to participate with their children in their education.*

*And we have to respect and honour our teachers and that does require paying them what they deserve. And we have to make college affordable again so that every single middle class and working family can send their children.*

*Source: 2007 NAACP Presidential Primary Forum Jul 12, 2007*

#### ***Establish right to education from pre-school thru college***

*Let's recommit ourselves to the idea that every young person in America has the right to a high-quality education, from pre-school all the way through college. I have proposed universal pre-kindergarten for every 4-year-old. If we provide that, the evidence is overwhelming, children will stay in school longer, they will do better, and they'll stay out of trouble. Because you know what? There are states in our country that actually plan how many prison beds they will need by looking at third grade reading scores. They look at the failure rates and they extrapolate how many prison spots they're going to need in 10 to 15 years. Well, I think it is time that we had a real debate about that. And I, for one, would much rather pay for pre-kindergarten than for more prison beds. Let's keep kids on the right track and out of the prison system.*

*Source: Take Back America 2007 Conference Jun 20, 2007*

#### ***More after-school; smaller classes***

*We need extended learning time. We need after-school and summer programs. We need smaller classroom sizes. Reducing class size is one of the most critical investments we can make, not only in our children's future, but in our teachers' ability to succeed. Too many teachers have to spend more time keeping order, dealing with personal problems, trying to understand what one child out of 30 or 35 needs, than maintaining high academic standards for the entire classroom. »*

*Source: Remarks to NEA in Orlando, Florida Jul 5, 1999*

## **John Edwards**

### **« Higher teacher pay in low-income schools**

*I support higher pay for teachers, especially in low-income schools; smaller high schools: afterschool programs; offering a free year of college at a public university to students who work 10 hours per week; and other education measures.*

*Source: 2004 Presidential National Political Awareness Test Mar 3, 2004*

### **Think of education as a birth-to-death experience in America**

*Q: Do we need to rethink education in any particular way?*

*A: Yes, I believe we do. I think that we tend to think of education as K through 12, maybe college and in some rare cases, graduate school. We should think of education as a birth-to-death experience in America. That means we get the kids as early as we possibly can. [Then, for college], we know if you graduate from college this year that the information you learned, a huge amount will be outdated in 5 or 10 years. So we need an infrastructure for continuing education after high school, college, or graduate school, whichever is the last part of your formal education. So we continue to learn. Now, we have an ad hoc system, where we leave it to individuals or their employers the enormous responsibility of ensuring that 50-year-old workers in America are up-to-date and best trained, best educated they can possibly be. I think we have to develop a national infrastructure for making sure people continue to learn as they age. »*

## **Rudy Giuliani**

### **« Empower parents to decide parochial, charter, or home school**

*I want to tell you a little story, because this is the thing that made me feel very strongly about choice. There was a school scholarship program about 1997. They offered 2,500 scholarships to parents of public school children in NYC if they wanted to send their child to a private school, a parochial school, a charter school. We had 168,000 applications by those parents. We had to turn most of them down. We had to tell them because they don't have enough money, they couldn't put the child in the school of their choice.*

*It seems to me the thing that's wrong right at the core of No Child Left Behind is the enforcer of standards should not be the bureaucrat in Washington or on the board of education. It should be the parent. We should empower parents. They should decide--private school, parochial school, public school, charter school, home school.*

*Why should a government bureaucrat be sending 168,000 children to failing schools when parents think they can do better for their children?*

*Source: 2007 GOP primary debate in Orlando, Florida Oct 21, 2007*

***Schools should focus on educating kids, not protecting jobs***

*The school system was never going to improve until core mission was made clear. What the system should have been about was educating its million children as well as possible. Instead, it existed to provide jobs for the people who worked in it, and to preserve those jobs regardless of performance. That is not to say that there weren't committed professionals at every level in the system.*

*Until I could get everyone to agree that the system existed to educate children, fixing little bits of it was symbolic at best. The system needed to say we are not a job protection system but a system at its core about children's enrichment. All rewards & risks must flow from the performance of the children. If you took a broken system & repaired just enough so that it could limp along, you lessened the chance that a real solution could be reached. That is why I resist partial control over a project. The schools should be made into a mayoral agency--like the Fire Department--so the city can enact real solutions*

*Source: Leadership, autobiography by Rudolph Giuliani, p.175 Oct 1, 2002*

***Open schools on weekends for remedial catch-up***

*Board of Education officials said yesterday that they were scrambling to meet the February deadline set by Giuliani to add a sixth day of school for nearly 84,000 struggling NYC schoolchildren. Even so, the officials said, the board will probably be able to get the program only partly under way.*

*The mayor's proposal, unveiled in his address Monday on the state of the city, would bring about the biggest mobilization of teachers, students and resources since the board instituted mandatory summer school in 1999. Several officials said that although the plans for a sixth day of extra English, science and mathematics classes had been discussed with Giuliani over the last few weeks, they were stunned to hear that the mayor wanted to carry them out by sometime next month.*

*The weekend program would provide remedial instruction on either Saturday or Sunday to 45,300 8th through 12th graders who are lagging in science and math and to 38,600 immigrant students who are failing to learn English. »*

*Source: Anemona Hartocollis, NY Times Jan 10, 2001*

***John Mc Cain***

**« Good teachers should earn more than bad lawyers**

*Q: How can we attract the best and the brightest teachers, given the current salaries? A: I don't see why a good teacher should be paid less money than a bad senator. It's important that we have merit pay for teachers, that we have teacher testing, that we do everything we can to motivate young men and women to enter this profession. There's a whole generation that's retiring. It is unconscionable that the average salary of a lawyer is \$79,000 a year and the average salary of a teacher is \$39,000 a year*

*Source: Republican Debate at Dartmouth College Oct 29, 1999*

**Help unqualified teachers find other lines of work**

*McCain feels that each and every child in every classroom deserves a teacher who is qualified and enthusiastic about teaching. "Some people just aren't meant to be teachers, and we should help them find another line of work. Because if teachers can't teach, our kids can't learn."*

*Source: McCain for President web Site Jul 2, 1999*

**Shift policy-making from bureaucrats to parents**

*McCain knows we can save public education if we "have the courage to do more than placate the defenders of the status quo." McCain [supports] more money reaching our classrooms, increased financial flexibility for parents, greater choices for families, and well-trained teachers. He [opposes] Washington bureaucrats and public education unions dictating education policies. He believes in letting parents, educators, and local communities make the important decisions about our children's education. »*

*Source: [www.mccain2000.com/](http://www.mccain2000.com/) "Position Papers" 5/24/99 May 24, 1999*

## ***Annexe C***

### ***Une politique de brevet décentralisée : l'exemple de l'Université de Stanford***

#### **1. PATENT POLICY**

##### **A. BOARD POLICY**

1. All potentially patentable inventions conceived or first reduced to practice in whole or in part by members of the faculty or staff (including student employees) of the University in the course of their University responsibilities or with more than incidental use of University resources, shall be disclosed on a timely basis to the University. Title to such inventions shall be assigned to the University, regardless of the source of funding, if any.
  2. The University shall share royalties from inventions assigned to the University with the inventor.
  3. The inventors, acting collectively where there is more than one, are free to place their inventions in the public domain if they believe that would be in the best interest of technology transfer and if doing so is not in violation of the terms of any agreements that supported or related to the work.
  4. If the University cannot, or decides not to, proceed in a timely manner to patent and/or license an invention, it may reassign ownership to the inventors upon request to the extent possible under the terms of any agreements that supported or related to the work.
  5. Waivers of the provisions of this policy may be granted by the President or the President's designate on a case-by-case basis, giving consideration among other things to University obligations to sponsors, whether the waiver would be in the best interest of technology transfer, whether the waiver would be in the best interest of the University and whether the waiver would result in a conflict of interest. In addition, the President may expand upon these provisions and shall adopt rules, based on the same factors as well as appropriateness to the University's relationship with inventors, for the ownership of potentially patentable inventions created or discovered with more than incidental use of University resources by students when not working as employees of the University, by visiting scholars and by others not in the University's employ.
  6. This policy shall apply to all inventions conceived or first reduced to practice on or after September 1, 1994.
- B. ADDITIONAL PROVISIONS (promulgated by the University President, reference section 5 of the Board Policy, above)
1. In addition to faculty and staff (including student employees), the provisions of the University's patent policy will extend to:

- a. all graduate students and postdoctoral fellows
- b. non-employees who participate or intend to participate in research projects at Stanford (including visiting faculty, industrial personnel, fellows, etc.)

The Board policy will apply as stated for graduate students and postdoctoral fellows. In the case of non-employees, all potentially patentable inventions conceived or first reduced to practice in whole or in part in the course of their participation in research projects at Stanford, or with more than incidental use of University resources, shall be disclosed on a timely basis to the University, and title shall be assigned to the University, unless a waiver has been approved.

2. The President's authority to grant waivers of provisions of this policy is delegated to the Vice Provost and Dean of Research.

Source : <http://www.stanford.edu/dept/DoR/rph/5-1.html>

## ***Annexe D***

### ***Office of Technology Licensing – Stanford University***

OTL is responsible for managing the intellectual property assets of Stanford University.

When presented at a scientific meeting or published in a journal, scientific insights and academic breakthroughs draw interest and enthusiasm from the research community. However, without a company willing to invest in bringing the invention to marketplace, it is just as likely to end on the page. At OTL our charter is to help turn scientific progress into tangible products, while returning income to the inventor and to the University to support further research.

OTL receives invention disclosures from Stanford faculty, staff and students, evaluates these disclosures for their commercial possibilities, and when possible licenses them to industry. If successfully licensed, cash royalties collected by OTL provide funding to the inventors' departments and schools, as well as personal shares for the inventors themselves.

We typically begin by reviewing an invention with its inventor to learn about potential applications. We then develop a licensing strategy, consider the technical and market risks and decide whether to patent the invention. Together with the inventors, we try to find companies that might be interested in the invention and seek a product champion within a company before negotiating a licensing agreement.

Although patentable inventions do constitute the majority of OTL's licensing activities, we also handle copyright (software), trademark licensing, Tangible Research Property (TRP), and outgoing Material Transfer Agreements for biological materials.