

*Projet présenté par le Conseil d'Etat*

*Date de dépôt: 19 mars 2003*

*Messagerie*

## **Projet de loi**

**ouvrant un crédit extraordinaire d'investissement de 1 225 000 F et un crédit extraordinaire de fonctionnement de 446 000 F pour l'acquisition de matériel, de logiciels informatiques et les postes nécessaires au projet « Réforme de la Formation Commerciale de base »**

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève décrète ce qui suit :

### **Chapitre 1          Crédit extraordinaire d'investissement**

#### **Art. 1          Crédit extraordinaire d'investissement**

Un crédit extraordinaire d'investissement de 1 225 000 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat pour l'acquisition de matériel et de logiciels informatiques pour le projet « Réforme de la Formation Commerciale de base ».

#### **Art. 2          Budget d'investissement**

Ce crédit extraordinaire ne figure pas au budget d'investissement 2003. Il sera comptabilisé en 2003 sous la rubrique 17.00.00.506.52.

#### **Art. 3          Subvention fédérale**

Une subvention fédérale est prévue. Elle sera comptabilisée sous la rubrique 17.00.00.660.52 et se décomposera comme suit :

– montant retenu pour la subvention	1 225 000 F
– subvention	269 500 F
– financement à la charge de l'Etat	955 500 F

**Art. 4 Financement et charges financières**

Le financement de ce crédit extraordinaire (déduction faite de la subvention fédérale) est assuré, au besoin, par le recours à l'emprunt dans le cadre du volume d'investissement « nets-nets » fixé par le Conseil d'Etat, dont les charges financières en intérêts et en amortissements sont à couvrir par l'impôt.

**Art. 5 Amortissement**

L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

**Chapitre 2 Crédit extraordinaire de fonctionnement****Art. 6 Crédit extraordinaire de fonctionnement**

Un crédit extraordinaire global de 446 000 F est ouvert au Conseil d'Etat pour couvrir les charges de personnel nécessaires à la mise en application de la Réforme de la Formation Commerciale de base (RFCb).

**Art. 7 Budget de fonctionnement**

Ce crédit ne figure pas au budget de fonctionnement 2003. Il sera comptabilisé dès 2003 sous les rubriques 34.00.00.301.03 et 34.00.00.302.03. Il se décomposera de la manière suivante :

- |   |           |
|---|-----------|
| – Assistant-technique en informatique (34.00.00.301.03)   | 60 000 F  |
| – Maîtres pour le premier degré en 2003 (34.00.00.302.03) | 386 000 F |

### **Chapitre 3      Dispositions finales et transitoires**

#### **Art. 8      Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève**

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève, du 7 octobre 1993.

#### **Art. 9      Entrée en vigueur**

La présente loi entre en vigueur le lendemain de sa promulgation dans la Feuille d'avis officielle.

Certifié conforme

Le chancelier d'Etat : Robert Hensler

## ***EXPOSÉ DES MOTIFS***

Mesdames et  
Messieurs les députés,

### **Cadre général**

La Réforme de la Formation Commerciale de base (ci-après RFCb), élaborée parallèlement à la nouvelle loi fédérale sur la formation professionnelle votée et acceptée le 13 décembre 2002, entre en vigueur en septembre 2003.

Ce projet, aussi ambitieux que séduisant, partant des changements socio-économiques de notre société, met en évidence la nécessité d'adapter la formation professionnelle commerciale de base à l'arrivée des nouvelles technologies de l'information et de la communication, ainsi qu'à une série de nouvelles compétences exigées dans les professions commerciales.

En effet, la RFCb favorise, dans l'apprentissage de commerce, les nouvelles compétences suivantes :

- capacité de communication;
- sens de l'initiative et des responsabilités;
- aptitude à travailler en groupe et en réseau;
- recherche de traitement de l'information;
- flexibilité et capacité d'adaptation;
- compétences sociales et linguistiques;
- autonomie et indépendance;
- maîtrise des processus globaux et interdisciplinaires.

Trois profils distincts sont prévus :

- B : la formation de base – 1680 heures ;
- E : la formation élargie – 1780 heures ;
- M : la maturité professionnelle – 2260 heures.

Conformément à la nouvelle loi sur la formation professionnelle, la durée de la formation est de 3 ans, quel que soit le profil.

Le partenariat renforcé entre l'école, les entreprises formatrices et les associations professionnelles prend appui sur les nouveautés structurelles et pédagogiques suivantes :

- *un cours de base* qui permettra aux apprentis de se familiariser avec la profession et d'acquérir rapidement des compétences de base<sup>1</sup>. Ce cours se déroulera normalement sous la forme de 3 semaines à plein temps en école en début de formation;
- *un cours interentreprises* organisé par chaque branche professionnelle, ayant pour objectif d'approfondir leurs aspects particuliers;
- *des unités d'enseignement interdisciplinaire* fondées sur un projet global sous forme de semaines à temps plein en école;
- *un guide méthodique type unique*;
- *des unités de formation* qui permettront à chaque apprenti de gérer un processus du début à la fin dans le cadre de son entreprise;
- *des situations de travail en apprentissage* qui serviront de bilan régulier et de processus d'évaluation;
- *la rédaction d'un journal d'apprentissage* permettant à l'apprenti-e de garder une trace des stratégies utilisées dans ses activités professionnelles ou scolaires;
- *un travail autonome* réalisé en fin de formation.

## **Situation actuelle et objectifs visés par le projet**

### ***a ) nombre de jours en école***

Actuellement, les trois formations en apprentissage commercial sont les suivantes :

- les employé-e-s de commerce : apprentissage en 3 ans dont 1,5 jour en école par semaine;
- les employé-e-s de bureau : apprentissage en 2 ans dont 1 jour en école par semaine;
- la maturité professionnelle intégrée : apprentissage en 3 ans dont 2 jours en école par semaine.

---

<sup>1</sup> Notamment en ce qui concerne l'environnement en bureautique / informatique et une introduction au monde de l'entreprise.

La RFCb prévoit pour les profils B, E et M **un apprentissage sur 3 ans** selon les modalités suivantes (nombre de jours en école par semaine) :

<b>Profil</b>	<b>1<sup>re</sup> année</b>	<b>2<sup>e</sup> année</b>	<b>3<sup>e</sup> année</b>
Profil B	2 jours	1,5 jour	1 jour
Profil E	2 jours	1,75 jour	1 jour
Profil M	2 jours	2 jours	2 jours

### *b) dotation horaire globale*

Situation actuelle		Situation à partir de 2003 (RFCb)	
Employé-e de commerce	1'680 h.	Profil E	1780 h
Employé-e de bureau	800 h.	Profil B	1680 h
MPCi	2'160 h.	Profil M	2260 h

Ce tableau met en évidence, d'une part une augmentation d'une année d'apprentissage en profil B par rapport à l'actuelle formation d'employé-e de bureau en deux ans qui disparaît (on passe de 800 heures à 1680 heures), et d'autre part une augmentation globale du nombre d'heures dans tous les profils.

Dans les nouvelles dotations horaires, deux domaines d'études, celui de l'Information, Communication, Administration (ci-après ICA) ainsi que celui d'Economie et Société (ci-après E&S) occupent une place importante par rapport à la situation actuelle :

Profil B : 360 h ICA + 360 h E&S sur 1680 h en 3 ans

Profil E : 200 h ICA + 540 h. E&S sur 1780 h en 3 ans

### *c) nouveautés structurelles et pédagogiques*

**Le cours de base et les unités d'enseignement** seront pour l'école deux nouveautés structurelles et pédagogiques, nécessitant un équipement informatique conséquent et adapté à une nouvelle approche pédagogique.

**Le cours de base** : 3 semaines en école à plein temps (120 heures) en début de formation, tous modèles confondus, ayant pour objectif de préparer l'apprenti-e à assumer des tâches nécessaires et utiles à l'entreprise qui l'engage.

L'ICA et l'E&S sont les deux domaines d'étude fortement dotés en heures. Ils représentent la colonne vertébrale du cours de base.

**Les unités d'enseignement interdisciplinaire :** une semaine par année d'étude en école à plein temps avec comme objectif la réalisation de projets en lien direct avec la pratique professionnelle en entreprise.

Ces périodes à plein temps pour des formations duales nécessitent des locaux supplémentaires munis d'équipements informatiques adaptés.

#### *d) nombre de classes*

Le nombre de classe estimé sans tenir compte de l'augmentation des élèves au secondaire 2, comme le montre le tableau ci-dessous, est le suivant:

<b>Profil</b>	<b>1<sup>re</sup> année</b>	<b>2<sup>e</sup> année</b>	<b>3<sup>e</sup> année</b>
<b>E</b>	20	18	18
<b>B</b>	7	7	7
<b>M</b>	3	3	3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>28</b>

#### **Remarques concernant les aspects organisationnels**

Le nombre de classes et une présence à plein temps en école (40 h par semaine) en lieu et place des 16 heures de la formation duale rendent indispensable l'organisation des cours de base « par vagues » de 3 à 4 cours en parallèle.

Même organisation par « vagues » pour les unités d'enseignement et ce dans les trois degrés (voir annexe n° 1).

**Il est donc nécessaire de mettre à disposition 12 salles spécialement affectées à l'apprentissage de commerce dans les établissements accueillant la RFCb.**

Ces salles doivent être équipées de matériel informatique pour 22 élèves comprenant : 22 PC portables ou fixes et un projecteur de données, ainsi qu'un équipement multimédia (un graveur CD) et une imprimante laser. De plus, un scanner et une imprimante couleurs par établissement sont indispensables.

Le matériel informatique de base minimum nécessaire au bon déroulement d'un cours ICA est un logiciel de traitement de texte, un logiciel tableur, un logiciel base de données, un logiciel présentation assistée par

ordinateur, un logiciel de traitement d'images, une connexion Internet et un accès messagerie électronique individualisé.

Le matériel informatique de base minimum nécessaire au bon déroulement d'un cours E&S est un logiciel de comptabilité et un logiciel de simulation en économie.

Ces 12 salles seront pleinement occupées comme le montre le document en annexe n° 1.

### **Remarques concernant les aspects pédagogiques**

L'interdisciplinarité est une approche pédagogique nouvelle commune aux cours de base et aux unités d'enseignement. Elle suppose l'intervention de plusieurs enseignants de domaines d'étude différents pouvant avoir recours selon les besoins à l'outil informatique.

La « mobilité » du matériel informatique choisi doit favoriser l'intégration de l'informatique dans le processus d'apprentissage en tant qu'outil plutôt que fin en soi (exemple : prise de notes dans différents domaines d'étude, élaboration de documents à l'extérieur de l'école, recherche d'informations sur le web).

### **Coûts du projet en équipements**

Le projet comprend l'acquisition de :

264 équipements informatiques évalués à 2 700 F pièce	712 800 F
12 périphériques divers (scanners, graveurs CD)	9 800 F
12 imprimantes laser et couleurs	32 400 F
12 projecteurs de données	54 000 F
12 équipements multimédias	30 000 F
Logiciels et licences	80 000 F
<b><u>Coût d'infrastructure (CTI) :</u></b>	
Upgrade des serveurs existants	18 000 F
Prises et équipements réseau	288 000 F
<b>Coût total</b>	<b>1 225 000 F</b>



## **Coût d'infrastructure CTI**

Le coût d'infrastructure CTI comprend la mise à niveau des serveurs de réseaux locaux concernés, la mise en place du câblage réseau permettant de connecter les équipements prévus ainsi que les éléments actifs nécessaires à sa mise en œuvre.

## **Subvention fédérale**

Les coûts en équipement et en infrastructure sont subventionnés par l'office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) à hauteur de 22 %.

## **Coût du projet en postes maîtres**

Etant donné l'augmentation du nombre d'heures de cours dans les 3 profils, 8,4 postes maîtres pour le premier degré seront nécessaires pour la mise en application de la RFCb en 2003-2004, soit 386 000 F en 2003, 1 403 000 F en 2004 et 1 902 000 F en 2005 (voir le détail en annexe).

## **Coût du projet en poste d'encadrement technique**

Etant donné le matériel supplémentaire prévu dans le cadre de ce projet, 1,25 poste d'assistant technique en informatique est à prévoir dès juillet 2003 pour en assurer l'encadrement technique local dans les 12 salles réparties dans les établissements concernés (60 000 F). Dès 2004, ces ressources supplémentaires seront financées dans le cadre de la démarche globale concernant l'encadrement des équipements informatiques administratifs et pédagogiques de l'Etat.

## **Validation du projet par le CTI**

Ce projet de loi a été examiné par le CTI (Centre des technologies de l'informatique) et a reçu son aval technique. Les achats d'équipements et leur installation s'effectueront avec les services du CTI.

## **Locaux**

Etant donné les besoins liés aux cours de base et aux unités d'enseignement, l'augmentation substantielle de la dotation horaire, et la saturation actuelle des bâtiments des écoles de commerce, il a fallu, pour

libérer la place nécessaire, procéder à une répartition différente des élèves et des formations dans les bâtiments occupés par les écoles de commerce.

### **Etapas**

Ce projet est à réaliser en une seule étape et en vue de la prochaine rentrée scolaire d'août 2003.

### **Conclusion**

En conclusion, le crédit demandé permettra de mettre en application la nouvelle formation commerciale dans le cadre exigé par l'office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT).

Au bénéfice de ces explications, nous vous remercions, Mesdames et Messieurs les députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

### Annexes :

*Planning de l'année scolaire*

*Fiche technique CTI*

*Projection des coûts du projet en postes maîtres supplémentaires*

*Tableau d'évaluation des charges financières moyennes*

*Tableau d'évaluation de la dépense nouvelle et de la couverture financière*

## ANNEXES

## ANNEE SCOLAIRE 2003-2004

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
AOÛT																														1	
SEPT.					1					1							2										2				
OCT.					2					3														3				1e			
NOV.																															
DÉC.																															
JANV.												2e	3e			1		2e									2e		3		
FÉVR.			3e		1				3e			2												3e							
MARS												1e		1e	2e		2						1e	2e		3					
AVRIL																												3e		1	
MAI				3e	1e					3e		1e			3										2e				1		
JUIN							2e					2			2e			3													
JUIL.																															

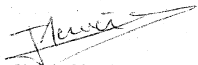
Vacances scolaires  
 Samedi  
 Dimanche  
 degré  
 degré  
 tranche CB : Cours de Base  
 tranche UE : Unité d'Enseignement  
 degré  
 tranche Pexa: \*Préparation aux Examens  
 tranche Ci : Cours "inter-entreprise"

**FICHE TECHNIQUE CTI** Investissement

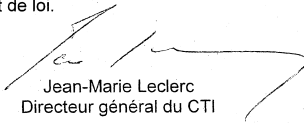
Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 1 225 000 F pour le projet "réforme de la formation commerciale de base"

- 1 Système d'information et de communication :  
Architecture analysée et validée.
- 2 Développement :  
Sans objet.
- 3 Architecture technique :  
Le matériel proposé et sa connexion au réseau ont été validés par la direction de la production du CTI.
- 4 Organisation de projet :  
Validée par le Centre pédagogique des technologies de l'information et de la communication (CPTIC)
- 5 Financement :  
Coûts d'investissement et d'entretien prévus dans le cadre du projet.
- 6 Evolution et maintenance du système :  
Une fois obsolète, le remplacement de ce matériel sera prévu dans le socle.
- 7 Priorité :  
Priorité politique (hors CGPP) intégrée dans la planification CTI.
- 8 Formation :  
Prise en compte.
- 9 Sécurité et éthique :  
Pris en compte par la direction du DIP.

En conclusion, nous validons sans réserve ce projet de loi.



Jean-Claude Mercier  
Directeur opérationnel



Jean-Marie Leclerc  
Directeur général du CTI

Genève, le 10 MARS 2003

Annexe au PL ouvrant un crédit d'investissement extraordinaire de 1'225'000 F  
 et un crédit extraordinaire de fonctionnement de 446 000 F  
 pour l'acquisition de matériel et de logiciels informatiques  
 pour le projet "Réforme de la Formation Commerciale de base"

## Projection des coûts du projet en postes maîtres supplémentaires par rapport à 2002

	2003	2004		2005	
	09 - 12	01 - 08	09 - 12	01 - 08	09 - 12
Postes supplémentaires	8,4	8,4	13,3 (+4,9)	13,3	14,2 (+0,9)
En F	386'000 <sup>(1)</sup>	783'328	620'134	1'240'269	662'098
		1'403'462 <sup>(2)</sup>		1'902'367 <sup>(2)</sup>	

<sup>(1)</sup> Coût du poste/an = 137'857 F.

<sup>(2)</sup> Coût estimé du poste/an = 139'880 F.

Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève (D 1 05)  
 Dépense nouvelle et couverture financière d'un projet d'investissement  
**RÉCAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE LA DÉPENSE NOUVELLE  
 ET DE LA COUVERTURE FINANCIÈRE**

**Équipements informatiques pour la mise en place de la réforme de la formation  
 commerciale de base**

**I. Revenus annuels moyens**

Recettes propres	0
(augmentation ou création de nouvelles recettes)	
Economies prévues	0
(réduction ou suppression de dépenses existantes)	
<b>TOTAL des revenus</b>	<b>0</b>

**II. Charges annuelles moyennes**

Total général des charges financières moyennes	259'179
(report tableau)	
Charges en personnel	446'000
(postes supplémentaires)	
Dépenses générales	
Coûts induits découlant des postes de travail supplémentaires	0
(mobilier, matériel, locaux, énergie, etc.)	
Coûts induits découlant des nouveaux bâtiments et ouvrages	0
(conciergerie, entretien, énergie, etc.)	
Autres charges	0
(préciser la nature : _____)	
Octroi de subvention ou de prestations	0
(subvention accordée à des tiers, prestation en nature)	
<b>TOTAL des charges</b>	<b>705'179</b>

**III. Couverture du projet**

(Total des charges - total des revenus)

Excédent de couverture		
Insuffisance de couverture		705'179

**IV. Taux de couverture en pourcent**

(Revenus / charges)

Pourcentage		0.00%
-------------	--	-------

**V. Remarques**

Les postes supplémentaires se décomposent en :	2003	2004	2005
- Assistant-technique en informatique	60'000	120'000	120'000
postes	1.25	1.25	1.25
- postes maîtres pour le premier degré	386'000	1'403'000	1'902'000
postes	8.4	13.3	14.2
<b>TOTAL</b>	<b>446'000</b>	<b>1'523'000</b>	<b>2'022'000</b>

Date : version du 12 mars 2003

**ÉVALUATION DES CHARGES FINANCIÈRES MOYENNES (amortissement et intérêts)**

**Equipements informatiques pour la mise en place de la réforme de la formation commerciale de base**

Catégories d'investissement	Etude non suivie de réalisation	Informatique (équipement, logiciel et progiciel)	Véhicule, machine et matériel (selon liste)	Mobilier	Camion, véhicule spécial, installation fixe (selon liste)	Infrastructure spécifique et installation fixe (selon liste)	Bâtiment administratif et génie civil	TOTAL
	1	4	5	8	10	20	30	50
Durée d'utilisation moyenne		25.0%	20.0%	12.5%	10.0%	5.0%	3.3%	2.0%
aux d'amortissement sur le crédit	100.0%							

I. Dépense nouvelle d'investissement		1'225'000		269'500		955'500	
Crédit brut proposé		1'225'000		269'500		955'500	
- recettes d'investissement							
<b>Crédit net proposé</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

II. Charges financières annuelles moyennes		238'875		20'304		259'179	
Amortissement linéaire		0	238'875	0	0	0	0
intérêts passifs moyens	4.250%	0	20'304	0	0	0	0
<b>Total des charges financières</b>		<b>0</b>	<b>259'179</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Date : 12 mars 2003

Signature du responsable financier : \_\_\_\_\_



Département des finances  
Cellule d'expertise financière

République et  
Canton de Genève



## PREAVIS TECHNIQUE

fonctionnement     boucllement  
 investissement     Autre

Grands travaux n° 17.00.00.506.52  
Fonctionnement n° 34.00.00.301.03 et  
n° 34.00.00.302.03

### 1. Objet

Projet de loi ouvrant un crédit extraordinaire d'investissement de 1 225 000 F et un crédit extraordinaire de fonctionnement de 446 000 F pour l'acquisition de matériel, de logiciels informatiques et les postes nécessaires au projet "Réforme de la Formation Commerciale de base".

### 2. Evaluation

Le coût moyen annuel du projet se décompose comme suit :

Revenus propres	
Economies prévues	
<b>Total revenus</b>	-
Charges financières annuelles moyennes	259'179
Charges en personnel	446'000
Dépenses générales	
Octroi de subvention ou prestations	
<b>Total charges</b>	<b>705'179</b>

### 3. Financement

Une subvention fédérale de 269 500 F est prévue. Elle sera comptabilisée sous la rubrique 17.00.00.660.52. Ce crédit sera inscrit au budget d'investissement en 2003.

Le crédit extraordinaire de 1 225 000 F ne figure pas au budget d'investissement 2003. Il sera comptabilisé en 2003 sous la rubrique 17.00.00.506.52.

S'agissant d'un crédit extraordinaire d'investissement, le préavis technique est conditionné à l'adaptation du plan de trésorerie des grands travaux effectué par le département de l'aménagement, de l'équipement et du logement, afin de respecter l'enveloppe globale des investissements 2003 votée par le Grand Conseil.

En ce qui concerne le crédit extraordinaire de fonctionnement de 446 000 F lié à l'investissement, il ne figure pas au budget de fonctionnement 2003. Il sera comptabilisé en 2003 sous les rubriques 34.00.00.301.03 et 34.00.00.302.03.

Eve Vaissade

Marc Gioria

Genève, le 13 mars 2003

N.B. : Le présent préavis technique est basé sur le PL et l'exposé des motifs transmis le 12 mars 2003 (9h39). La Cellule d'expertise financière n'est plus engagée en cas de modifications ultérieures à la date du préavis technique.

Pris connaissance le : 14.03.2003

Signature du responsable financier :