

ASSEMBLEE DE CORSE

DELIBERATION N° 97/138 AC DE L'ASSEMBLEE DE CORSE PORTANT ADOPTION D'UNE CONVENTION DE FORMATION DE « TECHNICIEN SUPERIEUR EN RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT - SECTION PROTO »

SEANCE DU 22 DECEMBRE 1997

L'An mil neuf cent quatre-vingt-dix-sept, et le vingt-deux décembre, l'Assemblée de Corse, régulièrement convoquée s'est réunie au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de M. Nicolas ALFONSI, Vice-Président de l'Assemblée de Corse.

ETAIENT PRESENTS : Mme et MM.

François ALFONSI, Nicolas ALFONSI, Jean-Marc BALESI, Eugène BERTUCCI, Dominique BIANCHI, Dominique BUCCHINI, Pierre-Philippe CECCALDI, Joseph-Antoine CHIARELLI, Jean-Charles COLONNA, Paul COMBETTE, Edouard CUTTOLI, Antoine GAMBINI, Jean JALPI, Jean-Baptiste LANTIERI, Norbert LAREDO, Paul-Antoine LUCIANI, Pierre-Jean LUCIANI, Toussaint LUCIANI, Antoine-Louis LUISI, Emile MOCCHI, Michel MORETTI, François MOSCONI, Paul PERFETTINI, Pierre-Timothée PIERI, Pierre POGGIOLI, Paul-Donat POLI, Paul QUASTANA, Simon-Jean RAFFALLI, Paul SCARBONCHI, Jean-François STEFANI, Jean-Guy TALAMONI, Marie-Jeanne VIDAILLET-PERETTI.

ETAIENT ABSENTS ET AVAIENT DONNE POUVOIR :

M. Pascal ARRIGHI à Mme Marie-Jeanne VIDAILLET-PERETTI
M. Vincent AVOGARI DE GENTILI à M. Antoine GAMBINI
M. Pierre-Jean CASTA à M. Pierre-Philippe CECCALDI
M. Sauveur GANDOLFI-SCHEIT à M. Jean JALPI
M. Ours-Ange-Pierre GRIMALDI à M. Simon-Jean RAFFALLI
Mme Marie-Paule MANCINI-NERI à M. Eugène BERTUCCI
M. Jules-Paul NATALI à M. Paul-Donat POLI
M. Jean-Paul de ROCCA SERRA à M. Jean-Charles COLONNA
M. Joseph SISTI à M. Pierre POGGIOLI
M. Michel VALENTINI à M. François MOSCONI



ETAIENT ABSENTS : Mme et MM.

Jean-Louis ALBERTINI, Henri ANTONA, Marie-Josée BELLAGAMBA, Jules-Laurent FERRANDI, Jacques FIESCHI, Alexandre GABRIELLI, Félix LUCIANI, Alphonse TAMBURINI, Jean-Marcel VUILLAMIER.

L'ASSEMBLEE DE CORSE

- VU la loi n° 82/213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions,
- VU la loi n° 83/663 du 22 juillet 1983 complétant la loi n° 83/8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat,
- VU la loi n° 86/16 du 6 janvier 1986 relative à l'organisation des régions et portant modification des dispositions relatives au fonctionnement des conseils généraux,
- VU la loi n° 86/972 du 19 août 1986 portant dispositions diverses relatives aux collectivités locales,
- VU la loi n° 91/428 du 13 mai 1991 portant statut de la Collectivité Territoriale de Corse,
- VU la délibération n° 97/63 AC du 11 Juillet 1997 portant adoption du programme régional de formation professionnelle et d'apprentissage 1997/1998,
- VU l'avis n° 97/38 du Conseil Economique, Social et Culturel de Corse, en date du 16 décembre 1997,
- SUR rapport du Président du Conseil Exécutif,
- SUR rapport de la Commission de la Culture, de l'Education, de la Formation et de l'Audiovisuel présenté par M. Pierre-Timothée PIERI,



APRES EN AVOIR DELIBERE

ARTICLE PREMIER :

ADOpte la convention entre la Collectivité Territoriale de Corse et le Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie relative à la réalisation d'une formation de « technicien supérieur en recherche et développement – section PROTO », telle qu'elle figure dans le document annexé à la présente délibération.

ARTICLE 2 :

PREND ACTE que cette formation, d'une durée de 1 700 heures dont 600 heures de pratique, s'adresse à 15 stagiaires rémunérés et que, pour 1998, son montant global s'élève à 1 622 750 F dont 1 100 000 F en fonctionnement et 522 750 F en rémunération et que, sous réserve d'une participation du Centre National du Patronat Français qui viendrait en diminuer le montant, la participation financière de la Collectivité Territoriale de Corse s'élèverait à 360 000 F en fonctionnement et à 522 750 F pour la rémunération des stagiaires.

ARTICLE 3 :


AUTORISE le Président du Conseil Exécutif à signer la convention annexée à la présente délibération.

ARTICLE 4 :

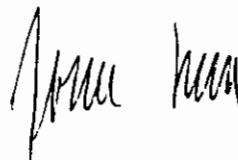
La présente délibération qui pourra être diffusée partout où besoin sera, fera l'objet d'une publication au recueil des actes administratifs de la Collectivité Territoriale de Corse.

AJACCIO, le 22 décembre 1997

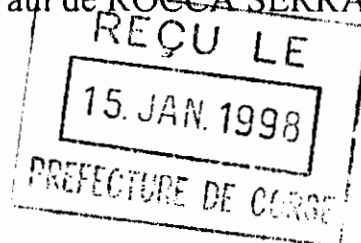
Pour copie certifiée conforme à l'original,
Pour le Président de l'Assemblée de Corse
et par délégation,
L'Administrateur Général des Assemblées


José COLOMBANI

Le Président de l'Assemblée de Corse,

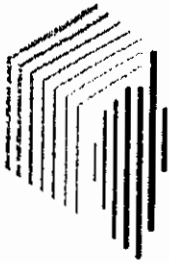


Dr Jean-Paul de ROCCA SERRA



ANNEXE

REÇU LE
15. JAN. 1998
PREFECTURE DE CORSE



**CONVENTION DE FORMATION PROFESSIONNELLE
PREVOYANT UNE AIDE FINANCIERE DE LA COLLECTIVITE TERRITORIALE
AU FONCTIONNEMENT DES STAGES**

(Décret n°74-835 du 29 Septembre 1974)

ENTRE : LE PRESIDENT DU CONSEIL EXECUTIF DE CORSE

**ET : LE PRESIDENT DU CENTRE REGIONAL D'INNOVATION ET DE TRANSFERT DE
TECHNOLOGIE (CRITT)**

VU le livre IX et notamment les articles L 900-3, L 920-1, L 920-5-1, L 920-5-2, L 94161, L-991-2 et L 991-3.

VU La délibération de l'Assemblée de Corse n°97/63 AC en date du 11 juillet 1997 portant adoption du Programme Régional de Formation Professionnelle et d'Apprentissage 1997/1998.

VU l'avis favorable émis par le Conseil Exécutif en date du 28 novembre 1997.

VU la délibération de l'Assemblée de Corse n°97/ AC en date du

IL EST CONVENU CE QUI SUIT

ARTICLE 1 : La présente convention est passée en application du livre IX du code du travail et du décret n° 74-835 du 23 Septembre 1974.

ARTICLE 2 : **Le Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie** s'engage, en exécution de cette convention à organiser les cycles de formation prévus à l'annexe pédagogique et dans les conditions fixées par cette annexe.

ARTICLE 3 : En cas de cotraitance, le prestataire demeure dans tous les cas, seul responsable de l'exécution de la convention. La liste des cotraitants est annexée.

ARTICLE 4 : La Collectivité Territoriale de Corse apporte au Centre une aide financière dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur et dont le montant est fixé par l'annexe financière jointe.

S'il apparaît que les paiements sont supérieurs à la rétribution due, un ordre de reversement pourra être émis. Dans l'hypothèse d'une reconduction du conventionnement, le trop versé viendra en déduction de la subvention théorique due au titre de cet exercice.

ARTICLE 5 : Les formations bénéficiant d'un concours du Fonds Social Européen devront respecter les principes généraux suivants :

- * le taux d'intervention en contrepartie des crédits publics est de 40 %.
- * le concours du FSE est destiné à cofinancer les dépenses de fonctionnement relatives aux actions éligibles agréées. Par contre, les postes suivants ne sont pas éligibles au FSE :
 - achat d'équipement amortissable,
 - achat de bien immobilisé,
 - salaire de fonctionnaire,
 - frais financiers, frais bancaires et intérêts d'emprunt.

* les organismes doivent utiliser soit un système de comptabilité séparée, soit une codification comptable adéquate, permettant d'identifier le coût éligible des actions agréées.

* les organismes devront faire mention obligatoire du cofinancement FSE dans toute information ou publicité.

Le non respect de ces principes peut entraîner une remise en cause du paiement de ces crédits.

ARTICLE 6 : Le contrôle technique, administratif, pédagogique et financier sera exercé par les services administratifs de la Collectivité Territoriale de Corse et le Service Instructeur compétent et le cas échéant en relation avec les services d'inspection de l'Etat.

ARTICLE 7 : Toute communication au public ou dossier de presse relatifs aux actions prévues à cette convention devra rappeler obligatoirement que ces formations font partie du programme régional de la formation professionnelle voté par l'Assemblée de Corse, et dont les financements sont assurés par la Collectivité Territoriale de Corse.

ARTICLE 8 : La présente convention pourra être modifiée par voie d'avenant, dans la limite du terme fixé lors du vote du Programme Régional de Formation Professionnelle et d'Apprentissage par l'Assemblée de Corse.

AJACCIO, le

Le Président du Centre Régional
d'Innovation et de Transfert
de Technologie

Le Président du Conseil Exécutif
de Corse

Jean BAGGIONI



ANNEXE FINANCIERE

FONCTIONNEMENT

Dépenses : 1 100 000 F

Recettes : 1 100 000 F

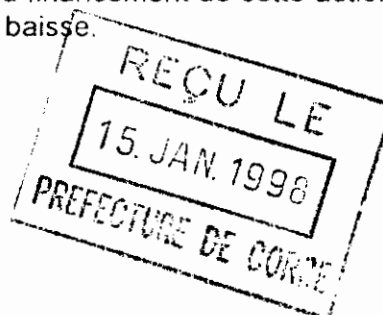
Dont :

Etat - CTC (ADEC)	
CPER (Recherche Transfert technologique)	280 000 F
(Coûts centraux)	
Collectivité Territoriale de Corse (Direction de la Formation, de l'Enseignement et de la Recherche)	
Formation Professionnelle	360 000 F *
PIC PME (FSE)	280 000 F
Entreprises	180 000 F
TOTAL	1 100 000 F

REMUNERATION DES STAGIAIRES

522 750 francs pris en charge par la Collectivité Territoriale de Corse.

* Si le CNPF confirmait son intention de participer au financement de cette action, la part de la Collectivité Territoriale de Corse serait revue à la baisse.



CENTRE:

Le cas échéant avenant N° :

Centre Régional d'Innovation et de Transfert de technologie (CRITT)

RECETTES	MONTANT
1 Participation des employeurs (total)	
2 Conventions-entreprises	
3 FAF	
4 FONGECIF	
5 Au titre du L. 950.2.3 (demandeur d'emploi)	
6 Autres types de versements des entreprises	
7 Subvention de l'Etat (total) (1)	280 000
8 FFPS	
9 FNE	
10 Autres fonds d'Etat	
11 Apport en personnel	
12 Subvention de la Collectivité Territoriale (2)	360 000
13 DONT CONTRIBUTION DU FONDS SOCIAL EUROPEEN	
14 Contribution d'autres organismes	
15 Autres fonds publics	
16 Contribution des participants aux stages	
PIC - PME FSE	280 000
Entreprises	180 000
Autres ressources (préciser)	
17 Ressources propres	
Reliquat de l'exercice antérieur	
18 (le cas échéant)	
TOTAL RECETTES	1 100 000
19 Le cas échéant Excédent (+)	
20	

(1) Contrat de Plan (Recherche transfert technologique)

(2) Direction Formation Enseignement Recherche

DEPENSES	MONTANT
21 Personnel enseignant (total)	660 000
22 Personnel permanent de l'organisme de formation	
23 Rémunérations	
24 Charges	
25 Autres personnels enseignants	
26 Rémunérations	
27 Charges	
28 Administration (total)	275 000
29 Personnels non enseignants	
30 Rémunérations	
31 Charges	
32 Frais administratifs	
33 Fonctionnement (total)	165 000
34 Utilisation et entretien des locaux	
35 Matériel d'enseignement (total)	
36 Matière d'oeuvre	
37 Autres	
38 Déplacements (total)	
39 Enseignants	
40 Stagiaires	
41 Frais financiers (préciser et justifier)	
42 Autres (préciser)	
TOTAL DEPENSES	1 100 000
44 Déficit (-)	

ANNEXE PEDAGOGIQUE

REÇU LE
15. JAN. 1998
PREFECTURE DE CORSE

CONVENTION D'AIDE AU FONCTIONNEMENT
ANNEXE PEDAGOGIQUE

N° de la convention

R	R 9 4	9 7	0 0 0 1
1 Prog.	2 Région	5 Année	7 N° d'ordre

Le cas échéant avenant N°

Date d'effet <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text" value="0 1"/> <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text" value="9 8"/> <small>Jour Mois Année</small>	Terme prévu <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text" value="1 1"/> <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text" value="9 8"/> <small>Jour Mois Année</small>
Liste des BAILLEURS SIGNATAIRES (code 2) ; PROGRAMME associé (code 1)	
1 Collectivité Territoriale <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text" value="R 9 4"/> Programme <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text" value="R"/> <small>18 21</small>	3 <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/> <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/> Programme <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/> <small>26 29</small>
2 de Corse <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/> <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/> Programme <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/> <small>22 25</small>	4 <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/> <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/> Programme <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/> <small>30 33</small>
Type de convention (code 3) <input style="width: 50px; text-align: center;" type="text" value="2 2 1"/> <small>34</small>	

CO-CONTRACTANT
Organisme ou Centre de Formation

Nom du co-contractant <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text" value="CENTRE REGIONAL D'INNOVATION"/> <small>37</small>	N° de déclaration préalable (1) <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text" value="2 0 1 1 1 3 2 0"/> <small>87</small>
<input style="width: 90%; text-align: center;" type="text" value="LET DE TRANSEERT DE TECHNOLOGIE"/>	N° SIRET (2) <input style="width: 90%;" type="text"/>
Adresse rue <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text" value="Quartier Grossetti - BP 111"/>	Type de co-contractant (code 4) <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text" value="3 0 0"/> <small>115</small>
Ville <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text" value="CORSE"/> <small>67</small>	Code postal <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text" value="2 0 2 5 0"/> <small>118</small>
Nom du responsable <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text" value="M. Mathieu FILIPPI"/>	N° Tél. <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text" value="04 95 45 21 51"/>
SERVICE INSTRUCTEUR <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text" value="DRIRE"/>	Code service instructeur (code 2) <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text" value="1 6 1 0"/> <small>123</small>

CENTRES DE FORMATION

13
Ne remplir que dans le cas des conventions comportant plusieurs centres de formation ou un centre de formation unique mais distinct du co-contractant.

<p>01 <input style="width: 30px; text-align: center; border: 1px solid black;" type="text"/></p> <p>Nom du centre <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/> <small>16 18</small></p> <p>Adresse rue <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p> <p>Ville <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/> <small>48</small></p> <p>Nom du responsable <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p>	<p>N° de déclaration préalable (1) <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/> <small>88</small></p> <p>Type de centre (code 4) <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/> <small>82</small></p> <p>Code postal <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/> <small>85</small></p> <p>N° Tél. <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p>
<p>02 <input style="width: 30px; text-align: center; border: 1px solid black;" type="text"/></p> <p>Nom du centre <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p> <p>Adresse rue <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p> <p>Ville <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p> <p>Nom du responsable <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p>	<p>N° de déclaration préalable (1) <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p> <p>Type de centre (code 4) <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/></p> <p>Code postal <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/></p> <p>N° Tél. <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p>
<p>03 <input style="width: 30px; text-align: center; border: 1px solid black;" type="text"/></p> <p>Nom du centre <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p> <p>Adresse rue <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p> <p>Ville <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p> <p>Nom du responsable <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p>	<p>N° de déclaration préalable (1) <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p> <p>Type de centre (code 4) <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/></p> <p>Code postal <input style="width: 30px; text-align: center;" type="text"/></p> <p>N° Tél. <input style="width: 90%; text-align: center;" type="text"/></p>

(1) N° de déclaration préalable pour les organismes de droit privé.
N° d'enregistrement pour les organismes de droit public.

(2) Pour les seuls organismes non soumis au numéro de déclaration préalable ou au numéro d'enregistrement.

Date de signature :

1. PRESENTATION DU CRITT

1.1. CRITT Corse Technologie :

L'association C.R.I.T.T. Corse Technologie est une structure d'appui technologique adossée aux établissements de recherche publique et aux lycées techniques présents en Corse.

Sa vocation est de sensibiliser le tissu économique à l'innovation, aux nouvelles technologies et à la démarche qualité.

Dans ce contexte, la mobilisation des différentes compétences du CRITT permet de répondre à un large éventail de demandes faites par les acteurs économiques de la région.

1.1.1. Les métiers du CRITT :

Le CRITT Corse Technologie exerce trois métiers du service des entreprises des secteurs d'activité présents sur l'île.

- * Services et appui technologique
 - Analyses
 - Essais ponctuels
 - Recherches documentaires

- * Etudes et conseils
 - Economie
 - Agro-alimentaire
 - Environnement

- * Gestion de projets Technologiques
 - Mise au point de prototypes
 - Construction de pilotes
 - Conduite de projets d'agrément européen

1.2. Section Proto - But, missions.

La section PROTO est née, en 1993, à l'initiative de différents partenaires en partant du constat suivant :

- les PME/PMI n'ont pas les moyens d'accéder à une véritable recherche et développement ce qui entraîne une carence de création de produits nouveaux, y compris en basse et moyenne technologie.

- un décalage entre l'offre de jeunes techniciens et la demande des entreprises en personnel qualifié.

Le but de la formation PROTO est donc de donner à de jeunes titulaires d'une formation technologique, et motivés par la créativité, une formation complémentaire en recherche et développement appliqués à travers la réalisation de prototypes pour des entreprises responsables des projets.

1.2.2. Structure actuelle

La section PROTO est un département du CRITT (Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie).

Elle est située dans les locaux du Lycée Paul Vincensini, au coeur de la cité technique de Montesoro, à Bastia. Dans ce cadre, elle occupe un espace de 200 m² en tant que bureau d'études et une partie des ateliers pour la fabrication et le montage des prototypes.

Elle est patronnée par un ensemble de partenaires regroupés au sein d'un Comité de Pilotage.

Les étudiants bénéficient d'un statut de *stagiaire de la formation continue* et donc à la fois d'une protection sociale et d'une indemnité mensuelle.

1.2.3. Déroulement de la formation

PLANNING

Durée de la formation : 11 mois, de début janvier à fin novembre.

Organisation hebdomadaire : du lundi 8 heures au vendredi 18 heures
(N.B.: larges variations possibles).

Congés : 4 semaines de congés à adapter en fonction des impératifs des projets.

EMPLOI DU TEMPS

80% du temps est consacré à une activité pratique :

- Projets confiés par des entreprises, responsables de leur suivi. Ces projets concernent uniquement du développement de produits nouveaux (sans pour autant faire appel à des technologies de rupture) incorporant des problématiques liées à la mécanique, l'automatisme, l'électronique ou l'informatique industrielle.

20% du temps est consacré à une activité théorique :

- Il est fait appel à des intervenants extérieurs à notre environnement qui prodiguent des cours théoriques sur des matières diverses.

- Par ailleurs, des séances de créativité sont organisées, les stagiaires pratiquent des exercices de communication ou participent à des expositions et salons

1.2.4. Recrutement

Le recrutement est national bien qu'une large place soit réservée aux étudiants sortant du Lycée Paul Vincensini (environ 50% des stagiaires).

Il intéresse au départ tous les B.T.S. et D.U.T. des spécialités suivantes :

<p>BTS <i>Conception de Produits Industriels</i></p> <p>BTS <i>Electrotechnique</i></p> <p>BTS <i>Electronique</i></p> <p>BTS <i>Mécanique et Automatismes Industriels</i></p> <p>BTS <i>Productique</i></p> <p>BTS <i>Micro technique</i></p> <p>BTS <i>Design Industriel</i></p> <p>BTS <i>Maintenance Industrielle</i></p> <p>BTS <i>Assistant Technique d'Ingénieur</i></p> <p>BTS <i>Informatique Industrielle</i></p> <p>DUT <i>Génie Mécanique et Productique</i></p> <p>DUT <i>Génie Electrique et Informatique Industrielle</i></p>
--

Dans la pratique, nous avons assez souvent recrutés des stagiaires de niveau bac + 3, + 4, et + 5 qui étaient passés par ces formations.

Le recrutement est fait selon deux bases de critères fondamentaux:

- la motivation, la créativité, et les aptitudes à la Recherche & Développement,
- et les résultats scolaires.

Les premiers critères sont appréciés à partir d'une lettre de candidature qui permet d'effectuer un premier tri, puis affiné au cours d'un entretien individuel avec l'animateur de la section.

La réussite scolaire est évaluée à partir des dossiers des années post-baccalauréat.

La sélection finale est effectuée dans le courant de la première quinzaine de septembre afin de cerner au mieux la problématique des compétences liées aux différents projets.

2. CONCEPT DE PROJET

Un projet se définit comme une action spécifique, nouvelle, qui structure méthodiquement et graduellement une réalité à venir pour laquelle il n'existe pas encore d'équivalent exact.

A ce titre, un projet est élaboré pour apporter une réponse à une demande spécifique d'un maître d'ouvrage et comporte un système complexe d'intervenants, de moyens et d'actions.

Pour ce qui nous concerne directement, quelques précisions s'imposent :

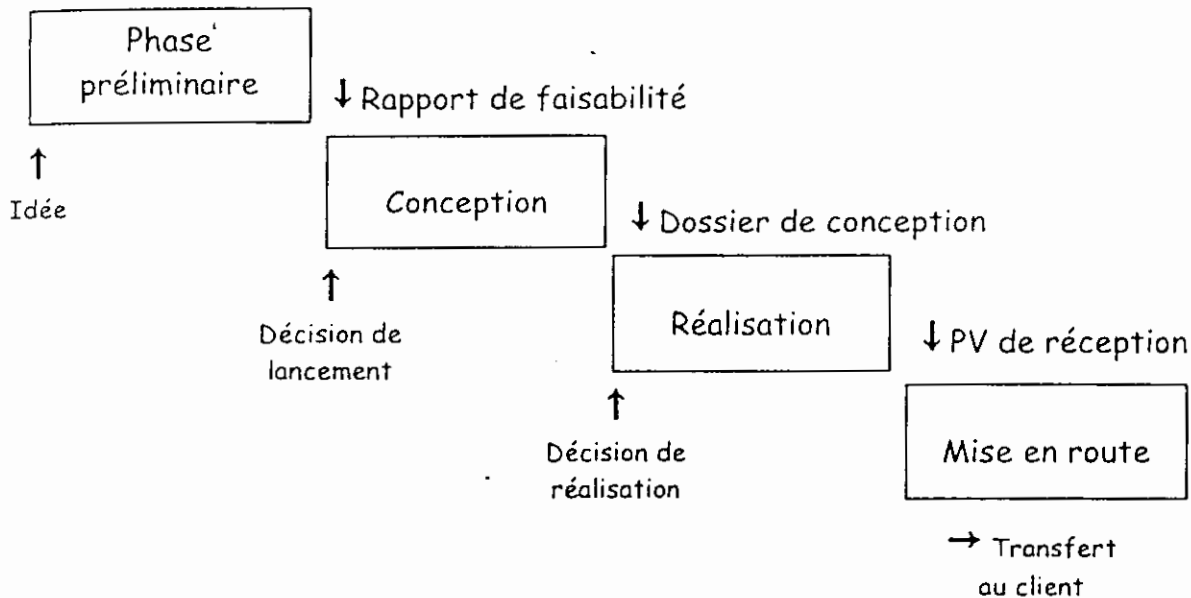
- le maître d'ouvrage est généralement une entreprise régionale,
- les intervenants sont principalement des stagiaires en formation,
- les projets sont de petite dimension :

- * durée : de l'ordre d'une année,
- * investissements : inférieurs à 3MF,
- * implication : forte (équipe à plein temps).

Dans ce cadre, la gestion de projet doit être comprise comme la méthode de contrôle et d'actions permettant de prendre en temps voulu les décisions de pilotage. Ces décisions ont pour but de respecter le contrat signé avec le client, en terme de contenu, de qualité, de délais, de coûts et de procédures.

2.1. Décomposition d'un projet en phases

Les projets passent par un certain nombre de phases. Le nombre et la séquence des phases varient selon les pratiques industrielles et les cultures sectorielles, mais un découpage simplifié type reste applicable.



2.1.2. Décomposition d'un projet en phases

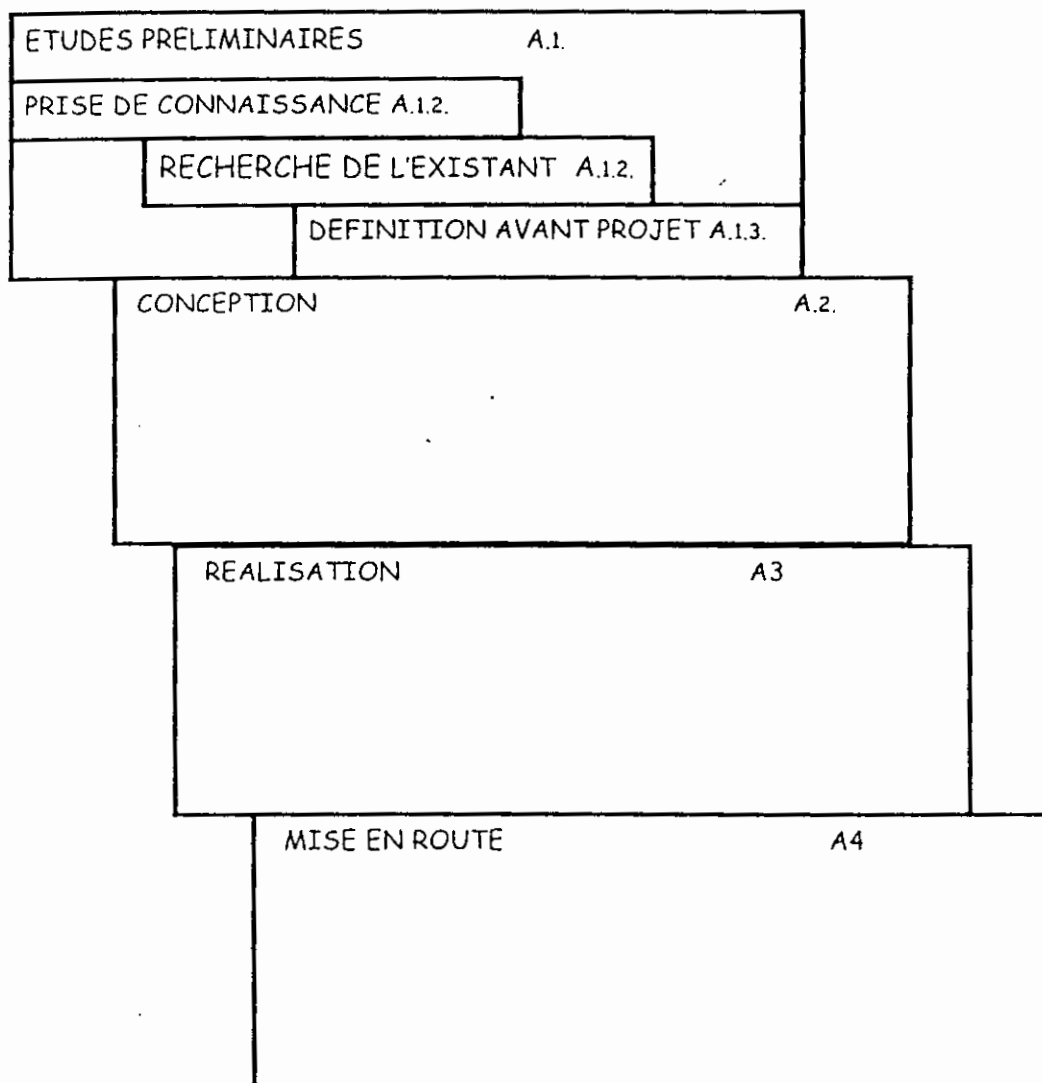
Les stagiaires ont donc à s'impliquer à des degrés divers dans ces différentes phases. Cependant, autant leur implication doit être forte, fondamentale et primordiale, dans les phases de conception et de réalisation, autant dans la phase préliminaire et dans la mise en route, il s'agit avant tout d'une collaboration avec le client.

En effet, la phase préliminaire peut être décomposée en :

- 1) Etude de marché (définition du besoin dans son contexte concurrentiel et interne).
- 2) Etude financière (choix d'investissement, étude de rentabilité, modalités de financement, risques financiers).
- 3) Etude d'impact (contexte politique, géographique, social et écologique du projet).
- 4) Evaluation préliminaire (première estimation des coûts d'investissement, de fonctionnement et des délais).
- 5) Faisabilité technique (état de l'art, procédés possibles, évolutions techniques probables).

Il est clair que les composantes 1), 2) et 3), sont du ressort et de la responsabilité du client et que les stagiaires ne peuvent avoir dans ce cas précis qu'un rôle d'observateur dans le cadre de la formation.

Cette précision étant apportée, chaque phase d'un projet peut et doit être découpée en composantes .



Cette décomposition en niveaux descriptifs peut et doit être poursuivie vers des niveaux de plus en plus concrets.



2.2. Quel savoir pour quelles phases ?

S'agissant de stagiaires issus de l'enseignement supérieur dont les études ont été validées par un diplôme, il n'entre pas à priori, dans notre objet, de poursuivre une formation théorique, que nous ne saurions remettre en cause.

Il s'agit de donner à chacun des stagiaires selon ses besoins propres, qui restent à évaluer, en début de formation, des outils et une méthodologie d'approche d'un problème technologique concret.

Pour reprendre notre schéma précédent en phases et en composantes, d'une façon générale, on peut estimer que des savoir précis (outils) sont indispensables pour progresser dans l'avancement d'un projet.

Le tableau suivant peut résumer cette approche :

COMPOSANTES	SAVOIRS (Outils)
A.1.1.1 Définition du besoin	Analyse de la valeur
A.1.1.2 Décomposition en fonctions	Analyse fonctionnelle
A.1.1.3 Hiérarchisation des fonctions	Analyse descendante
A.1.2.1 Recherches A.1.2.1.1. Solutions existantes A.1.2.1.2 Normes, ergonomie Hygiène et sécurité	Outils de l'information scientifique et technique
A.1.2.2 Comparaison existant / problème posé	Analyse fonctionnelle
A.1.2.3 Insatisfactions relevées	Synthèse
A.1.3.1 Architecture globale / pré-prototypes	Créativité - Analyse logique du projet
A.1.3.2 Estimation coût / matière	Savoir technologique
A.1.3.3 Planning	Représentation en réseaux / Tâches - GANTT - PERT
A.1.3.4 Définition des compétences	Organigramme des tâches
A.1.3.5 Devis	Estimation de coûts - Gestion
A.1.3.6 Contrat	Droit des affaires

A.2.1. Plans	XAO
A.2.2. Design	Créativité
A.2.3. Nomenclatures	Maintenance industrielle
A.2.4. Recherche de fournisseurs	I.S.T. Documentation
A.2.5. Commandes	Gestion de la configuration. DICSA
A.3.1. Contrôles pièces	
A.3.2. Gestion délais de livraison	GANTT - PERT - DICSA
A.3.3. Stockage	
A.3.4. Assemblage	
A.3.5. Contrôle	
A.4.1. Tests partiels	
A.4.2. Intégration	
A.4.3. Modifications sur plans et sur pièces	XAO
A.4.4. Tests finaux	
A.4.5. Notices	
A.4.6. Nomenclature définitive	
A.4.7. Mise en route	

Il apparaît clairement sur ce tableau que les premières phases d'un projet sont celles qui réclament la mise à disposition d'un grand nombre d'outils nouveaux aux stagiaires. Or ces premières phases sont les plus délicates puisqu'elles vont conditionner toute la vie et la qualité d'un projet. Il s'agit donc de les aborder avec beaucoup d'observation en vérifiant quasi quotidiennement que ces outils - méthodes ont été parfaitement compris et sont appliqués.

Par ailleurs, la mise en œuvre de ces méthodes s'appuient fréquemment sur des progiciels dédiés. Il s'agit donc aussi de familiariser les stagiaires à ces outils informatiques associés.

Les modules de formation liés au projet sont donc les suivants :

*Analyse de la valeur	22
*Analyse fonctionnelle	23
*Analyse descendante	24
*Propriété industrielle / IST	25/26
*Gestion de projet	27
*Gestion et analyse financière	28
*Design et ergonomie	29

On trouvera en annexe les fiches propres à chaque module.

Par ailleurs, pour situer un projet dans son contexte, des modules permettent d'aborder des notions telles que :

* Le marketing industriel	30
* Le rôle et fonctionnement de l'entreprise	35
* La démarche qualité	36

Enfin, d'autres modules permettent l'utilisation obligatoire de l'informatique (à la carte) (cf. Annexes pages 32 et 33) :

- *Système informatique PROTO (obligatoire)
- *Logiciels bureautique (obligatoire)
- *Logiciels gestion de projet (obligatoire)
- *CAO / DAO (mécanique, électronique, électrotechnique, pneumatique, dessin, résistance des matériaux)
- *Logiciels imagerie de synthèse

2.3. Quel savoir-faire pour quelles phases ?

Nous définissons le savoir-faire comme la capacité à appliquer un savoir à un problème concret et réel. Pour ce qui concerne les stagiaires, il s'agit donc de développer leur capacité, puis dans une deuxième phase d'évaluer cette capacité.

Pour développer ces capacités, il s'agit d'abord de préciser le plus tôt possible, les bases de chaque individu en terme de capacité à communiquer, à organiser, à s'engager dans l'action, à gérer, à analyser et à synthétiser.

Nous avons donc bâti une grille d'évaluation qui permet d'appréhender ces différents traits caractéristiques (cf. annexe page 38).

Puis, nous essayons d'aider chacun des stagiaires à mobiliser ses qualités dans un but donné. Ce but doit, à partir de la première évaluation, être adapté à chaque stagiaire. Il est donc négocié à travers un entretien faisant suite à l'évaluation et comprend différents objectifs en terme de qualité de travail, d'engagement dans un effort, de dynamisme et de prise d'initiatives.

Par ailleurs, un module de communication a été mis en place pour leur permettre de mieux traduire à leur futur environnement professionnel, leur capacité d'intégration. (cf. annexe page s 31).

2.4. Quelles qualités pour quelles phases ?

Un technicien de projet doit présenter des traits de caractère forts en terme d'ouverture d'esprit, de créativité et de pugnacité. Par ailleurs, doivent se superposer en sus un pouvoir d'influence et de persuasion, un penchant à la médiation dans les conflits.

La grille d'évaluation est une synthèse de ces caractéristiques individuelles : savoir-faire et qualités humaines. (cf. annexe page 38).

3. LA FORMATION

3.1. Une formation pour chaque phase

Nous avons vu précédemment que les modules liés à la maîtrise de certaines méthodes et de certains outils sont indispensables au franchissement de chaque étape que constituent les différentes phases d'un projet.

Cette suite logique constitue donc naturellement la base de la progression pédagogique de cette formation, résumé sur le tableau suivant :

MODULE	NOMBRE D'HEURES
Analyse de la valeur	16 heures
Analyse fonctionnelle	32 heures
Analyse descendante	16 heures
Propriété industrielle	08 heures
I.S.T.	24 heures
Gestion de projet	40 heures
Analyse financière et gestion	24 heures
Design et ergonomie	24 heures
Marketing industriel	16 heures
Rôle et fonctionnement de l'entreprise	24 heures
Démarche qualité	16 heures
Communication	40 heures
Informatique Proto	24 heures
Bureautique	16 heures
Logiciel gestion de projet	32 heures
TOTAL	352 heures

A ce total, il convient d'y rajouter 20 heures de formation optionnelle sur des logiciels spécifiques au domaine propre à chaque stagiaire (mécanique, résistance des matériaux, automatisme, électronique, électrotechnique ou pneumatique).

Le total des heures de formation dite théorique s'élève donc à 372 heures.

3.2. Une appréciation du savoir et du savoir-faire

Cet ensemble qui permet la maîtrise d'outils doit être synthétisé par chaque stagiaire en une méthode globale de créativité industrielle. La maîtrise de cette méthode est appréciée par l'atteinte des objectifs fixés au cours des entretiens faisant suite aux évaluations.

Par ailleurs, les stagiaires doivent aussi réaliser un prototype de machine. Il doivent donc aussi maîtriser les aspects pratiques de cette réalisation. La phase de réalisation doit les amener à changer de métier. Ce changement est un gage de polyvalence, qui leur donne une « hauteur de vue » que seule l'expérience permet d'acquérir. En effet, les difficultés éventuelles de réalisation leur permet de réfléchir sur les erreurs de conception qu'ils ont pu commettre, et donc d'avoir une réflexion critique plus globale sur leur propre travail.

Cette phase de réflexion sur soi-même doit être encouragée, accompagnée. Le rôle des encadrants est de leur permettre de structurer un raisonnement critique sur leur travail pour remonter jusqu'à la source première d'erreur (manque de méthode, manque de renseignements, manque de connaissance théorique) et de la confronter à l'appréciation première issue de l'évaluation, puis de modifier les objectifs à atteindre en fonction de cette leçon.

4. ORGANISATION

La durée de la formation est de onze mois de début janvier à fin novembre, et comprend quatre semaines de congés à répartir en fonction des impératifs des projets.

La responsabilité de la formation est confiée à une équipe pédagogique, qui comprend :

- un responsable et son adjoint, à plein temps,
- un secrétaire gestionnaire/comptable,
- une équipe d'enseignants techniques,
- des intervenants professionnels et/ou industriels.

Le rôle du responsable et de son adjoint sont :

- la gestion du département formation et de son bon fonctionnement :

- * rechercher des projets industriels,
- * contractualiser ces projets,
- * recruter les différents intervenants et les stagiaires,
- * organiser la formation pédagogique,
- * contrôler le bon déroulement de la formation,
- * prévoir et réaliser les investissements nécessaires au bon fonctionnement,
- * fixer un budget prévisionnel et en rechercher les moyens,
- * rendre compte à un Comité de Pilotage.

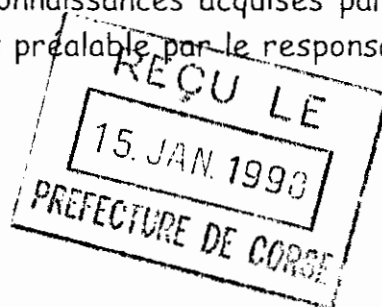
Ce comité de pilotage, dont la composition est définie par le Conseil d'Administration du CRITT Corse Technologie, a pour vocation de :

- * valider l'élaboration du programme pédagogique,
- * analyser les résultats obtenus,
- * proposer des actions visant à assurer dans le temps la continuité du bon déroulement de l'action,

L'équipe d'enseignants techniques est choisie conjointement par le Responsable et par les autorités de l'Education Nationale, sur candidature. L'équipe d'enseignants techniques a un double rôle :

- * apporter sa compétence dans son domaine auprès d'un ou plusieurs groupes de projet,
- * valider l'acquisition des outils, méthodes par les stagiaires en évaluant leur progression. A ce titre ils se posent donc comme juges d'un savoir-faire et doivent donc être eux-mêmes des professionnels aguerris.

L'équipe d'enseignants est présente tout au long de la formation. Chaque intervenant est en charge d'un module spécifique. Il doit mettre en place une procédure d'appréciation et d'évaluation des connaissances acquises par chaque stagiaire. Cette procédure doit être validée au préalable par le responsable des études.



Au vu des besoins de formation pour assurer le bon déroulement des projets, la quasi-totalité des modules de formation est assurée dans la période de janvier à fin mars - mi avril.

4.1. Validation des acquis

4.1.1. Acquis théoriques

Ainsi que nous l'avons vu, il appartient à chaque intervenant de mettre en place un mode d'appréciation et d'évaluation des acquis à l'issue de sa formation. Cette validation peut prendre la forme d'étude de cas, une évaluation de travail réalisé durant l'ensemble du module, un Q.C.M. ou autre.

Cette évaluation est, bien sûr, transmise au responsable de la formation.

Par ailleurs, nous avons conçu un modèle de fiche d'appréciation de l'intervenant par les stagiaires afin de maintenir dans le temps, une qualité de formation : en effet, il en est tenu compte dans le choix des modules, dans l'organisation du module et dans celui de l'intervenant même (cf. *Annexes page 39*), des promotions suivantes.

4.1.2. Acquis pratiques

Une fiche d'évaluation a été établie. (cf. *Annexes page 38*)

Une première évaluation est faite en fin de premier trimestre. Pour chaque stagiaire, il est pratiqué, à ce moment là, une triple évaluation :

- * une auto évaluation du stagiaire par lui même,
- * une évaluation du stagiaire par les autres stagiaires,
- * une évaluation du stagiaire par le responsable.

Ces trois fiches sont collectées par le responsable qui organise dans « la foulée », un entretien avec le stagiaire. Sont particulièrement examinés au cours de cette entrevue, les différences d'appréciation entre le responsable, les stagiaires et ses collègues. Par ailleurs, des objectifs quantifiables et vérifiables seront fixés ensemble par le stagiaire et le responsable.

Ces objectifs peuvent être de plusieurs ordres :

- * acquisition de connaissances,
- * utilisation des méthodes,
- * Application et implication dans certaines tâches,
- * ...

La réalisation de ces objectifs sera vérifiée, soit par le responsable, soit par l'équipe enseignante.

Ces objectifs impliquent une durée, à l'issue de laquelle une deuxième évaluation sera faite selon la même procédure (aux environs du début septembre).

Par ailleurs, chaque stagiaire est tenu de respecter le règlement intérieur et s'engage dans une « charte du stagiaire » (cf. Annexes pages 41-42-43). Le non respect de ces obligations entraînera des sanctions à la discrétion du Responsable.

