

COMPTE RENDU DES DISCUSSIONS TENUES
ENTRE LA MISSION JAPONAISE D'ETUDE DE MISE EN OEUVRE
ET LES AUTORITES CONCERNEES DU GOUVERNEMENT
DE LA REPUBLIQUE DU SENEGAL,
DANS LE CADRE DE LA COOPERATION TECHNIQUE
POUR LE PROJET DE FORMATION DE TECHNICIENS SUPERIEURS (BTS)
AU CENTRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE
SENEGAL-JAPON

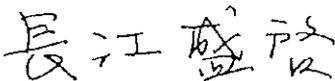
La mission japonaise d'Etude de Mise en Oeuvre organisée par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale et dirigée par Monsieur Moriaki NAGAE (ci-après dénommée "la Mission"), a séjourné en République du Sénégal du 29 Novembre au 5 Décembre 1998, en vue d'établir les détails du programme de coopération technique, concernant le Projet de Formation de Techniciens Supérieurs (BTS) au Centre de Formation Professionnelle et Technique Sénégal-Japon.

Durant son séjour, la mission a eu une série de discussions et a échangé des vues avec les autorités sénégalaises concernées au sujet des mesures nécessaires à prendre par les deux Gouvernements en vue de la mise en œuvre du Projet.

Au terme des discussions, les deux parties ont convenu de faire les recommandations à leurs Gouvernements respectifs sur les sujets auxquels il est fait référence dans le document ci-annexé comme supplément du Procès-Verbal des discussions.

Fait en deux (2) exemplaires dans les langues anglaise et française, chaque texte faisant également foi.

Dakar, le 4 Décembre 1998



Moriaki NAGAE
Chef de Mission Japonaise
d'Etude de Mise en Oeuvre
Agence Japonaise de Coopération
Internationale
JAPON



Adama AIDARA
Directeur du Cabinet
Ministère de l'Education Nationale
SENEGAL

DOCUMENT ANNEXE

I. TITRE DU PROJET

Projet de Formation de Techniciens Supérieurs (BTS) au Centre de Formation Professionnelle et Technique Sénégal-Japon

II. SOMMAIRE DE LA COOPERATION TECHNIQUE

1. Contenu du transfert de technologie

Une équipe d'experts japonais sera mise en place pour assister l'équipe sénégalaise du projet dans les domaines suivants :

- 1) Confection de programme de formation,
- 2) Transfert de technologie,
- 3) Utilisation et Maintenance des équipements de formation,
- 4) Fabrication des matériels didactiques,
- 5) Techniques pédagogiques,
- 6) Suivi du programme de formation,
- 7) Evaluation de la formation

2. Sommaire de formation

2.1. Types de formation

- 1) Formation de Techniciens Supérieurs (BTS)
- 2) Formation continue

2.2. Spécialités ciblées

- 1) Informatique Industrielle
- 2) Automatique

2.3. Durée de formation

- 1) Formation BTS
2 ans
- 2) Formation continue
Modules de 35 à 300 heures.

2.4. Recrutement des stagiaires

1) Formation BTS

12 étudiants par spécialité seront sélectionnés par voie de concours, parmi les titulaires du baccalauréat scientifique ou technique, du brevet de technicien, ou d'un diplôme équivalent.

Le concours d'entrée pour la formation BTS est organisé, chaque année, par le Ministère chargé de la Formation Professionnelle.

2) Formation continue

Effectifs variables selon les besoins exprimés.

2.5. Heures de formation

- 1) Formation BTS
7 heures par jour, soit 35 heures par semaine.
- 2) Formation continue
3 à 7 heures par jour.

2.6. Cadre de la formation

- 1) Formation BTS
Les formations BTS dans les spécialités Informatique Industrielle et Automatique seront instituées par un décret du Président de la République, conformément au décret cadre No. 95.282 du 13 Mars 1995.

2.7. Contenu des formations

- 1) Formation BTS
Le contenu des formations est joint en ANNEXE I.
- 2) Formation continue
Modules à la carte selon les besoins.

2.8. Diplôme et certificat

- 1) Formation BTS
La formation est sanctionnée par le diplôme du Brevet de Technicien Supérieur (BTS) délivré par le Ministère chargé de la Formation Professionnelle.
- 2) Formation continue
La formation est sanctionnée par un certificat de fin de stage délivré par le Directeur du CFPT-S/J.

III. PROJECT DESIGN MATRIX (GRILLE DE PLANIFICATION DU PROJET : PDM)

La Mission a expliqué que le "Project Design Matrix" (ci-après dénommé "le PDM") est généralement introduit dans les projets de coopération technique du Japon, pour une gestion et une exécution claires, efficaces et effectives. Le PDM est utilisé comme une référence pour le suivi et l'évaluation du Projet.

Au terme des discussions, les deux parties ont convenu d'appliquer le PDM joint en ANNEXE II dans le Projet avec les points suivants :

- (1) Le PDM est une grille de planification qui définit le cadre de base de la coopération technique et il indique les étapes du processus logiques d'exécution du Projet.
- (2) Le PDM sera appliqué avec souplesse et d'accord mutuel en fonction de la progression et des résultats du projet.

IV. CALENDRIER PROVISOIRE DU PROJET

Le calendrier provisoire du Projet a été établi sur la base du procès-verbal des Discussions, avec la condition que le budget nécessaire pour l'exécution du Projet soit alloué par les deux parties. Ce calendrier peut être modifié si nécessaire pendant la période de l'exécution du Projet dans le cadre du procès-verbal des Discussions.

La partie sénégalaise a proposé le démarrage de la formation BTS pour Octobre 1999 dans le but de répondre à la demande des industries locales et à celle encore plus pressante des étudiants.

Cependant, la partie japonaise a exprimé ses craintes sur l'insuffisance du temps de préparation pour satisfaire les points suivants :

- recrutement de formateurs compétents en nombre suffisant
- fourniture des équipements
- finalisation des programmes d'enseignement etc...

La partie sénégalaise a assuré qu'elle fera de son mieux pour surmonter les difficultés liées au démarrage. Elle demande pour cela le soutien et la collaboration de la partie japonaise. Le calendrier provisoire du Projet est joint en ANNEXE III.

V. PLAN DE MISE EN OEUVRE DU PROJET

Le plan de mise en œuvre du Projet est établi provisoirement sur la base du procès-verbal des Discussions. Le plan de mise en œuvre est joint en ANNEXE IV et celui de la première année en Annexe V.

Le plan annuel de mise en œuvre sera établi par les équipes sénégalaise et japonaise, et sera soumis au Comité Mixte de Coordination. Les activités pourront être modifiés dans le cadre du procès-verbal des Discussions si nécessaire pendant la période d'exécution du Projet.

VI. CONTRIBUTION DE LA PARTIE JAPONAISE

1) Envoi des experts japonais

Les deux parties (sénégalaise et japonaise) ont retenu que les formulaires de requête A-1 pour l'envoi des experts de longue durée seront présentés par le Sénégal dans un délai de 5 semaines après la signature du Procès-Verbal de Discussions.

2) Fourniture d'Equipement

Les deux parties (sénégalaise et japonaise) ont retenu que le formulaire de requête A-4 pour la fourniture d'équipement pour la première année du Projet, sera présenté par la partie sénégalaise, après consultation entre les autorités sénégalaises concernées et la partie japonaise.

La partie sénégalaise prendra dans les délais les mesures nécessaires en coordination avec les autorités concernées, pour l'exonération des équipements fournis par le gouvernement du Japon. Le Ministère de l'Education Nationale sera responsable pour la documentation et les procédures d'importation des équipements délivrés au port ou aéroport. En même temps le Ministère de l'Education Nationale (MEN) sera responsable de la gestion des équipements fournis, de leurs utilisation et entretien appropriés pour l'exécution du Projet.

3) Stage des homologues sénégalais au Japon

Deux (2) ou trois (3) sénégalais concernés par le Projet pourront être invités au Japon chaque année pour un stage technique. Il s'agit d'acquérir les connaissances, la technique et l'habileté nécessaires pour l'atteinte des objectifs du Projet.

Les deux parties (sénégalaise et japonaise) ont retenu que les formulaires de requête A-2 et A-3, pour le stage du personnel sénégalais au Japon pour la première année du Projet, seront présentés par la partie sénégalaise dans un délai de 5 semaines après la signature du procès-verbal de Discussions.

Conformément à la grille de planification du Projet, la partie sénégalaise a réitéré à la partie japonaise son souhait pour un aboutissement favorable du projet portant accord de coopération entre l'Ecole Supérieure Polytechnique (ESP) et le Polytechnic University (PTU) du Japon concernant la formation complémentaire d'une partie des formateurs.

VII. CONTRIBUTION DE LA PARTIE SENEGALAISE

1) Désignation du personnel sénégalais

En référence au N° 6 (1) de l'article III. du procès-verbal des Discussions, la partie sénégalaise s'engage à désigner le nombre approprié des homologues à plein temps, ainsi que le personnel administratif. La désignation d'un minimum de huit (8) homologues sera faite dans un délai de cinq (5) semaines après la signature du procès-verbal des Discussions.

La partie sénégalaise a présenté un plan de désignation des homologues formateurs en ANNEXE VI.

2) Budget

En référence au N° 6 (4) et 6 (5) de l'article III. du procès-verbal des Discussions, la partie sénégalaise demande à la partie japonaise de lui apporter un soutien en tenant compte des contraintes financières du Sénégal.

En référence au N° 7 de l'article III. du procès-verbal des Discussions, la partie sénégalaise s'engage à allouer le budget nécessaire pour l'exécution du Projet concernant les rubriques ci-dessous :

- Salaires et indemnités pour le personnel sénégalais
- Electricité, eau, carburant et les autres charges
- Frais de douane, stockage, transport local et installation des équipements fournis par la partie japonaise.
- Frais de maintenance de bâtiment et des équipements.
- Autres dépenses nécessaires

3) Terrain, bâtiment et commodités

- a. Des bureaux pour le Conseiller en chef, le coordinateur et les experts japonais
- b. Les laboratoires devant abriter la formation seront construits conformément au plan joint en ANNEXE VII

VIII. ADMINISTRATION DU PROJET

L'organigramme du Projet est joint en ANNEXE VIII

IX. DIVERS

Pendant son séjour en République du Sénégal, la mission japonaise a eu une série de discussions avec les autorités sénégalaises concernées par le projet. Une liste de ces personnes contactées est jointe en ANNEXE IX.

La liste des membres de la mission est jointe en ANNEXE X

REPARTITION HORAIRE

BTS en Informatique Industrielle

Domaine	Disciplines	1ère Année		2ème Année		
		I	II	III	IV	
Enseignement Général	Français	2	2	2	2	
	Anglais	2	2	2	2	
	Mathématiques	3	3	2	2	
	Gestion/Législation	2	2	2	2	
	Japonais (Facultatif)	1	1	1	1	
	Total		10	10	9	9
Technologie de l'informatique	Théorie					
	Généralités	1				
	Algorithmes	2				
	Systèmes d'exploitation	2				
	Base de données				2	
	Pratique					
	Introduction à l'informatique	2				
	Programmation	4	4			
	Systèmes d'exploitation	2	2			
	Base de données				4	
Total		13	6	0	6	
Matériel Informatique	Théorie					
	Électronique analogique	2				
	Électronique digitale	2				
	Architecture de l'ordinateur			2		
	Pratique					
	TP Électronique	6	2			
	TP sur l'ordinateur			4	4	
	Réalisation de circuits imprimés		4			
Total		10	6	6	4	
Communication Informatique	Théorie					
	Technologie de communication	2	2			
	Transmission des données		2			
	Technologie de réseau		2			
	Pratique					
	Transmission des données		4	3		
	Utilisation de réseau		3	3		
Installation de réseau				2		
Total		2	13	6	2	
Contrôle de processus par ordinateur	Théorie					
	Contrôle de processus			2	2	
	Matériels de contrôle			2	2	
	Pratique					
	Contrôle des systèmes automatiques			4	4	
Réalisation de cartes d'interface			4	4		
Total		0	0	12	12	
Projet	Projet			2	2	
Total d'Enseignement Général		10	10	9	9	
Total de Théorie		11	6	6	6	
Total de Pratique		14	19	18	18	
Total Général		35	35	35	35	

REPARTITION HORAIRE

BTS en AUTOMATIQUE

Domaine	Disciplines	1ère Année		2ème Année	
		I	II	III	IV
Enseignement Général	Français	2	2	2	2
	Anglais	2	2	2	2
	Mathématiques	3	3	2	2
	Gestion/Législation	2	2	2	2
	Japonais(Facultatif)	1	1	1	1
	Total		10	10	9
Technologie de Contrôle	Théorie				
	Contrôle par ordinateur			2	
	Technologie pneumatique/hydraulique	2			
	Technologie électrique		2		
	Technologie electro-pneumatique			2	
	Pratique				
	Introduction à l'informatique	2			
	Exercice de contrôle par ordinateur			4	4
Exercice de pneumatique/hydraulique	4	4			
Total		8	6	8	4
Electricité et Electronique	Théorie				
	Électronique analogique	2			
	Électronique digitale		2		
	Pratique				
	Technologie électronique 1	4	4		
Technologie électronique 2			4	4	
Total		6	6	4	4
Construction Mécanique	Théorie				
	Mécanique	2	2		
	Etude des matériaux				2
	Technologie de construction mécanique		2		
	Pratique				
	Dessin technique	4	4		
	Pratique de CAD			4	4
	Pratique en machine - outils			4	4
Analyse de mécanismes				2	
Total		6	8	8	12
Systèmes Automatiques	Théorie				
	Systèmes automatiques	2	2		
	Pratique				
	Exercice systèmes automatiques	5	3		
Exercice de programmation			4	4	
Total		5	5	4	4
Projet	Projet			2	2
Total d'enseignement général		10	10	9	9
Total de théorie		8	10	4	2
Total de pratique		17	15	20	22
Total général		35	35	33	33

Grille de Planification de Projet / Projet de Formation de Technicien Supérieur (BTS) au CFPT-S/J

Initiatives du Projet	Indicateur	Moyen de Vérification	Elément extérieur
OBJECTIF GENERAL Les diplômés du BTS nécessaires pour le développement économique du Sénégal seront fournis.	1. Taux d'inscription en emploi; 2. Catégorisation des BTS dans l'administration et les entreprises.	1. Données du ministère du Travail et de l'Emploi; 2. Données du centre	
OBJECTIF DU PROJET Une formation BTS en Informatique Industrielle et en Automatique est opérationnelle.	Données quantitatives des examens et concours du BTS.	Rapport annuel du centre	Le diplôme pour les techniciens BTS en Informatique Industrielle et en Automatique (existant)
RESULTATS 1) Les compétences des formateurs du CFPT sont améliorées. 2) Des équipements adéquats pour le BTS sont utilisés. 3) Les programmes de formation sont définis. 4) Les compétences du personnel administratif sont améliorées.	1-1. Données quantitatives des formations reçues; 1-2. Qualité de la formation reçue; 1-3. Appropriation des experts après le stage. 2-1. Ratio nombre des équipements/nombre d'étudiants 2-2. Fréquence d'utilisation des appareils; 2-3. Nombre d'appareils fonctionnels disponibles 3-1. Programmes validés par le gouvernement 4-1. Performance du centre	1-1. Données du projet; 1-2. Rapport de fin de stage; 1-3. Certificat de stage; 1-4. Avis des experts. 2. Données du projet 3. Programmes validés 4. Rapport annuel du centre	1. Les formateurs qui ont suivi la formation au Japon retournent au CFPT 2. Ressources multiples seront générées pour faire fonctionner le centre correctement
ACTIVITES (1: Formation des formateurs) 1.1. Sélectionner les formateurs pour le BTS. 1.2. Mettre en place un plan de formation des formateurs. 1.3. Effectuer la formation des formateurs. 1.4. Définir les tâches des experts japonais. 1.5. Assurer le transfert de technologie avec les experts. (2 Equipements) 2-1. Mettre en place les équipements appropriés 2-2. Améliorer le système de maintenance. 2-3. Fournir régulièrement les pièces détachées. 2-4. Promouvoir la maintenance préventive 2-5. Améliorer la disponibilité d'accès à l'information des produits de haute technologie. (3: Développement de programme) 3-1. Elaborer les détails du programme BTS. 3-2. Formation du personnel capable de mettre en œuvre les programmes. 3-3. Elaborer les fascicules. 3-4. Fixer les règlements de l'examen du BTS. (4: Gestion du CFPT S/J) 4-1. Analyser la gestion du CFPT-S/J. 4-2. Améliorer la gestion si nécessaire	Entrée (Côté sénégalais) * Personnel * Honoraires sénégaliens * Personnel administratif Terrain - Infrastructures Bureaux, terrain et commodités. * Budget Budget de fonctionnement	(Côté japonais) Personnel Conseiller en chef Coordinateur Experts à longue durée Experts à court terme Accueil des stagiaires au Japon Fourniture des équipements	1. Les formateurs qui ont suivi la formation au Japon retournent au CFPT 2. Le stage au Japon est valorisé au Sénégal pour les formateurs de longue durée.
			Condition Préable 1. Assurer l'existence pour abriter le programme BTS 2. Réglez le statut des stagiaires par rapport au BTS pour une partie des stagiaires.

CALENDRIER PROVISOIRE D'EXECUTION
 PROJET DE FORMATION DE TECHNICIENS SUPERIEURS (BTS) AU CFPT-S/J

PHASE	PREPARATOIRE			EXECUTION			
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ANNEE FISCAL JAPONAISE							
I. DUREE DE PROJET							
II. PARTIE SENEGALAISE							
1. DESIGNATION DES HOMOLOGUES							
2. DESIGNATION DES PERSONNELS ADMINISTRATIFS							
3. BUDGET							
III. PARTIE JAPONAISE							
1. MISSION							
2. EXPERT A LONG DUREE							
2-1. CONSEILLER EN CHIEF							
2-2. COORDINATEUR							
2-3. EXPERT DE TECHNOLOGIE INFORMATIQUE							
2-4. EXPERT DE INGENIERIE DE CONTROLE							
2-5. EXPERT DE L'ELECTRONICS							
3. EXPERT A COURTE DUREE							
4. FOURNITURE D'EQUIPEMENTS							
5. STAGE DE PERSONNELS SENEGALAIS AU JAPON							
IV. FORMATION							
1. BTS							
2. FORMATION CONTINUE							

PLAN ANNUEL DE MISE EN OEUVRE																	
Activités	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1999			2000				
1 Formation des formateurs																	
1.1 Sélectionner les formateurs pour BTS																	
1.2 Mettre en place un plan de formation des formateurs																	
1.3 Effectuer la formation des formateurs Formation au CFPT Formation au Japon																	
1.4 Définir les tâches des experts japonais																	
1.5 Assurer le transfert de technologie avec les experts Informatique Industrielle Automatique																	
2 Equipements																	
2.1 Mettre en place les équipements appropriés																	
2.2 Améliorer le système de maintenance																	
2.3 Fournir régulièrement les pièces détachées																	
2.4 Promouvoir la maintenance préventive																	
2.5 Améliorer le dispositif d'accès à l'information des produits de haute technologie																	
3 Développement de programme																	
3.1 Elaborer les détails du programme BTS																	
3.2 Formation du personnel capable de mettre en oeuvre les programmes																	
3.3 Elaborer les fascicules																	
3.4 Fixer les règlements de l'examen du BTS																	
4 Personnel administratif																	
4.1 Le conseiller en chef donne les conseils sur la gestion du centre																	

DESIGNATION DES FORMATEURS

SPECIALITES	1999	2000	2001
Informatique Industrielle	01 PES 03 MP	+ 02 MP	+ 01 PM/MP
Automatique	02 PES 01 PEM 01 MP	+ 02 MP	+ 01 PM

Nota :

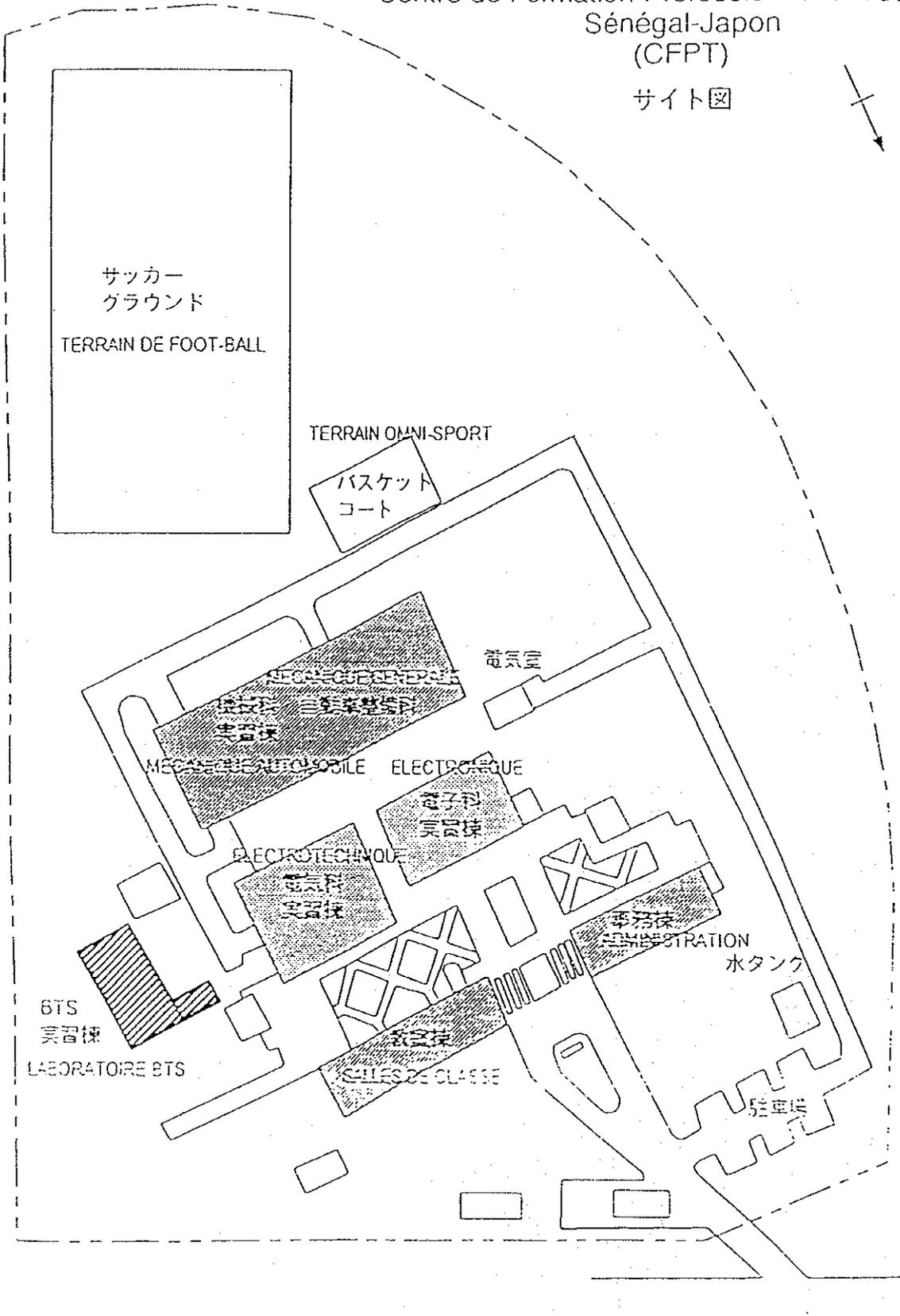
PES = Professeur d'Enseignement Secondaire (BAC + 5 à 6 ans)

PEM = Professeur d'Enseignement Moyen (BAC + 4 ans)

MP = Médiateur Pédagogique (BAC + 3 ans)

Centre de Formation Professionnel et Technique
Sénégal-Japon
(CFPT)

サイト図



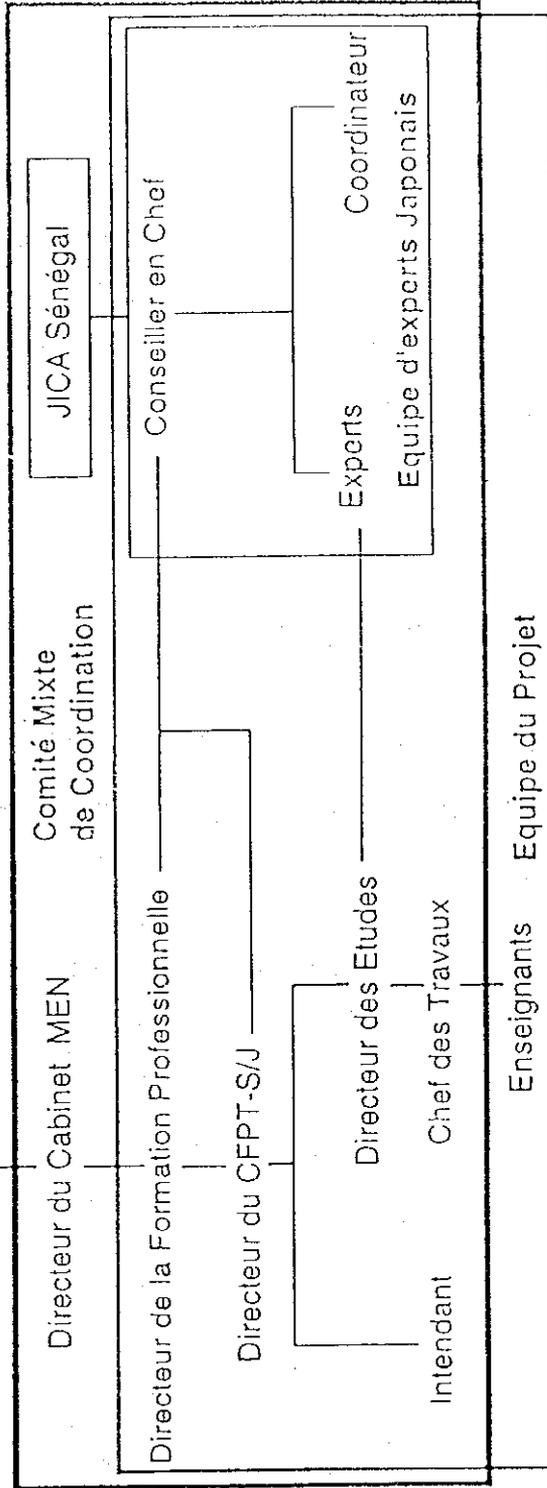
ANNEXE VIII

Organigramme Provisoire du Projet de Formation de Techniciens Supérieurs (BTS) au CFPT-S/J

Organisme d'exécution du côté Japonais

Organisme d'exécution de la partie Sénégalaise

Ministre de l'Education Nationale



ANNEXE IX

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (MEN)

- | | | |
|--|----------|---|
| 1. M ^f Adama | AÏDARA | Directeur de Cabinet |
| 2. M ^f Malick | NDIAYE | Chef du Bureau de Suivi (BS) |
| 3. M ^f Louis | DIEDHIOU | Chef de Division/Direction de la Formation Professionnelle
Direction de la Formation Professionnelle (DFP) |
| 4. Mr Moussa | SONKO | Adjoint au Directeur de l'Administration Générale et de
l'Équipement (DAGE) |
| 5. M ^f Ousseynou | GUEYE | Directeur du CFPT S/J |
| 6. M ^f Balla | TIMERA | Directeur des Etudes du CFPT S/J |
| 7. M ^f Massaër | KEBE | Chef des Travaux du CFPT S/J |
| 8. M ^f Cheikh A.T. | SOW | Intendant du CFPT S/J |
| 9. Une délégation des Formateurs du CFPT S/J | | |

MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DU PLAN (MEFP)

- | | | |
|--------------------------|------|---|
| 1. M ^f Daouda | DIOP | Adjoint au Directeur de la Coopération Economique et
Financière (DCEF) |
|--------------------------|------|---|

MINISTERE DE LA MODERNISATION DE L'ETAT

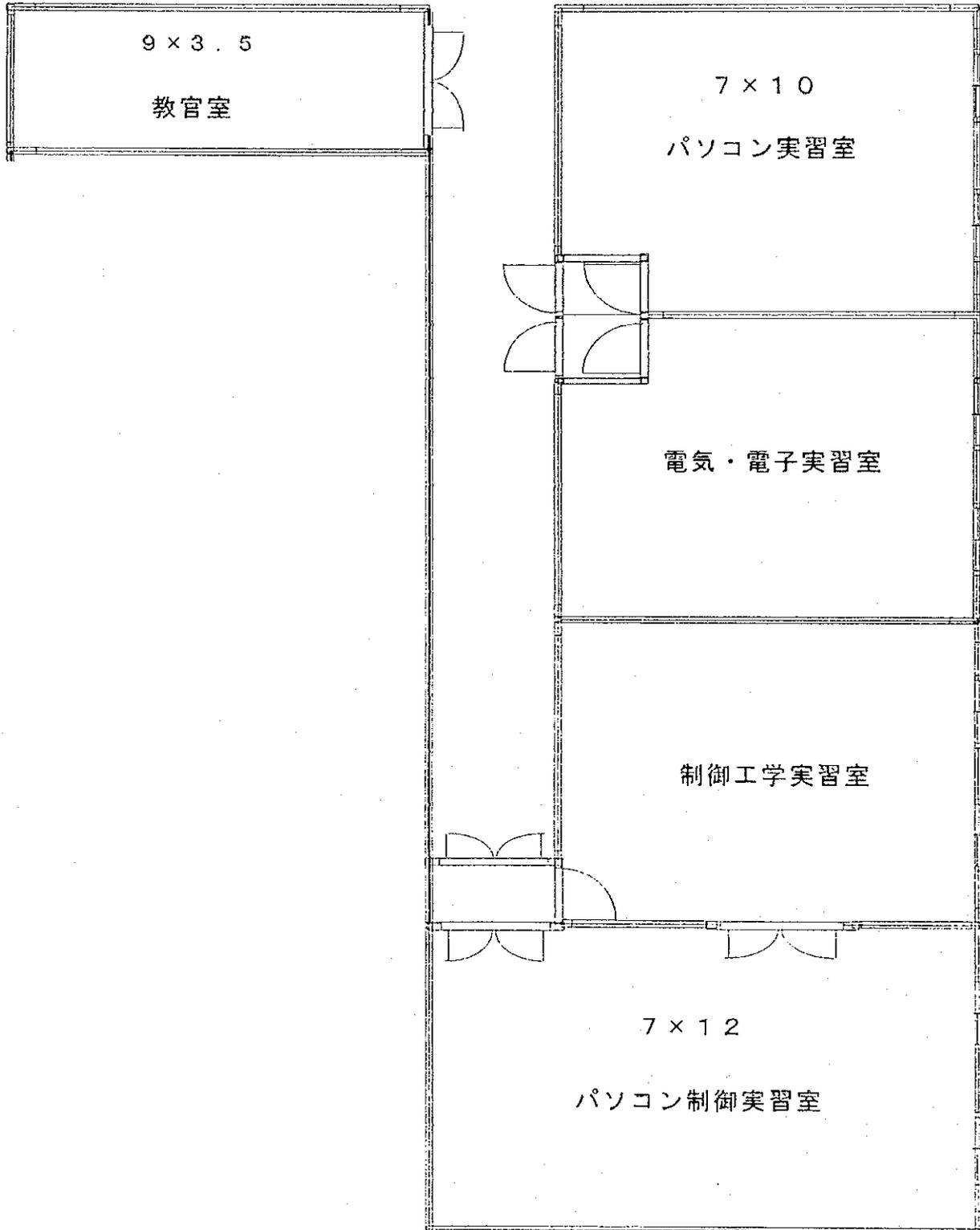
- | | | |
|-------------------------------|-------|--|
| 1. M ^f Papa Birama | THIAM | Directeur de l'Assistance Technique (DAT) |
| 2. M ^f Abdou Karim | DIOP | Adjoint au Directeur de l'Assistance Technique |

ANNEXE X

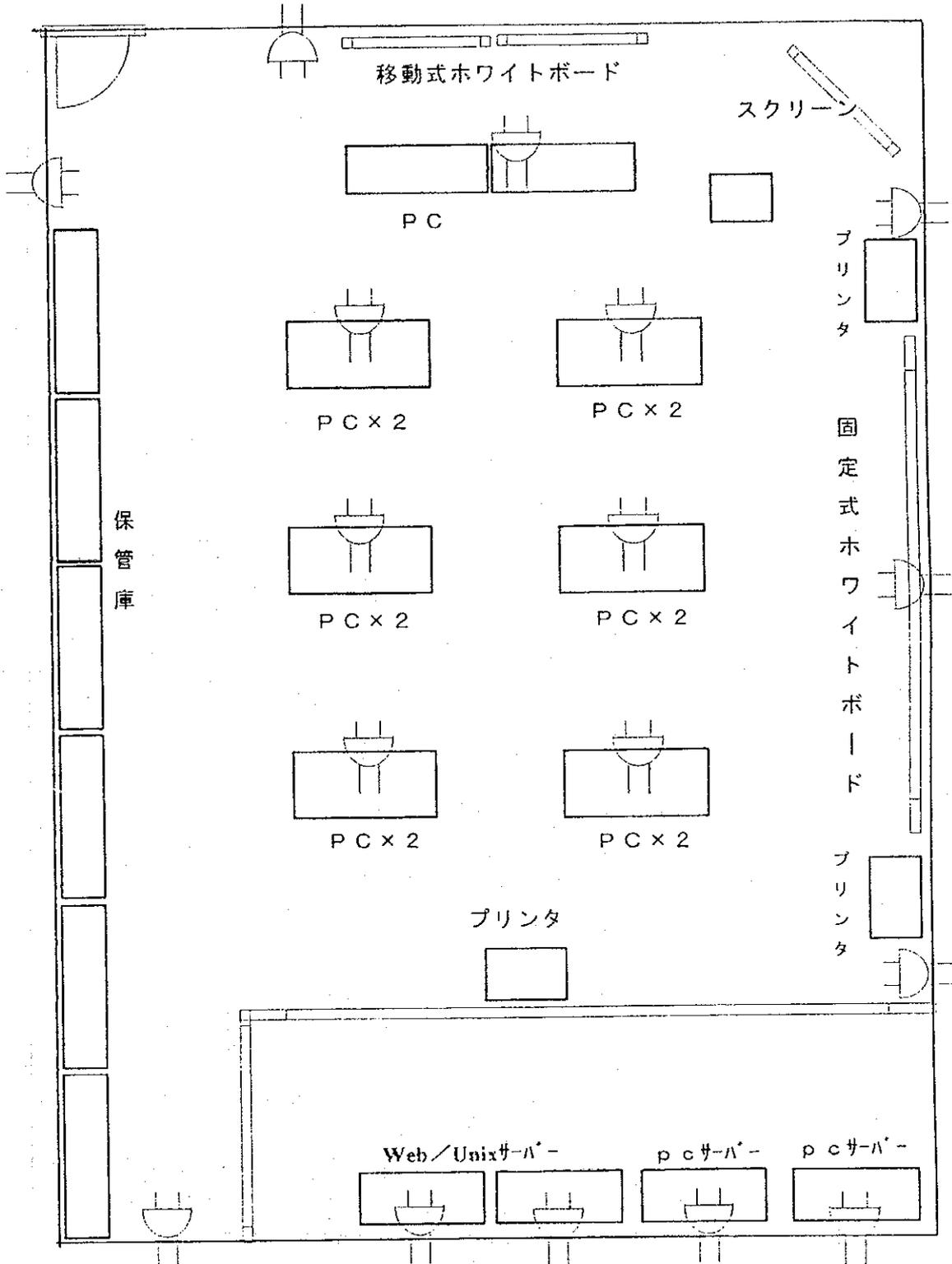
MEMBRES DE LA MISSION

- | | | |
|----------------------------|-----------|---|
| 1. M ^f Moriaki | NAGAE | Directeur de la Division Coopération Internationale
(Ministère du Travail) |
| 2. M ^f Teruaki | UEDA | Conseiller à la Division Coopération Internationale
(Agence pour la Promotion de l'Emploi) |
| 3. M ^f Hirofumi | MATSUYAMA | Directeur Adjoint à la Mission de la Coopération
Technique (JICA) |
| 4. Mr Masayuki | SHIBAHARA | Interprète |

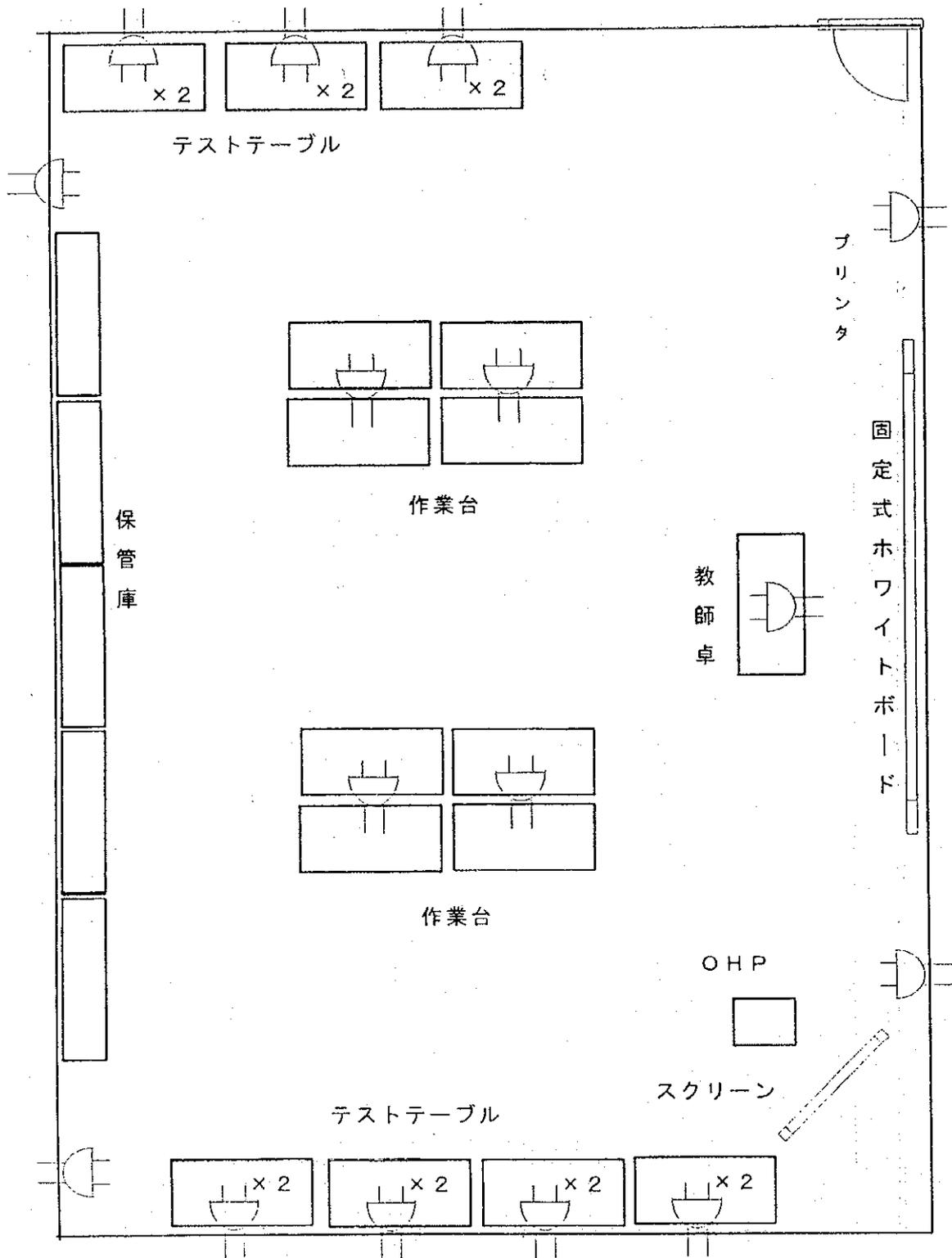
実習場配置図



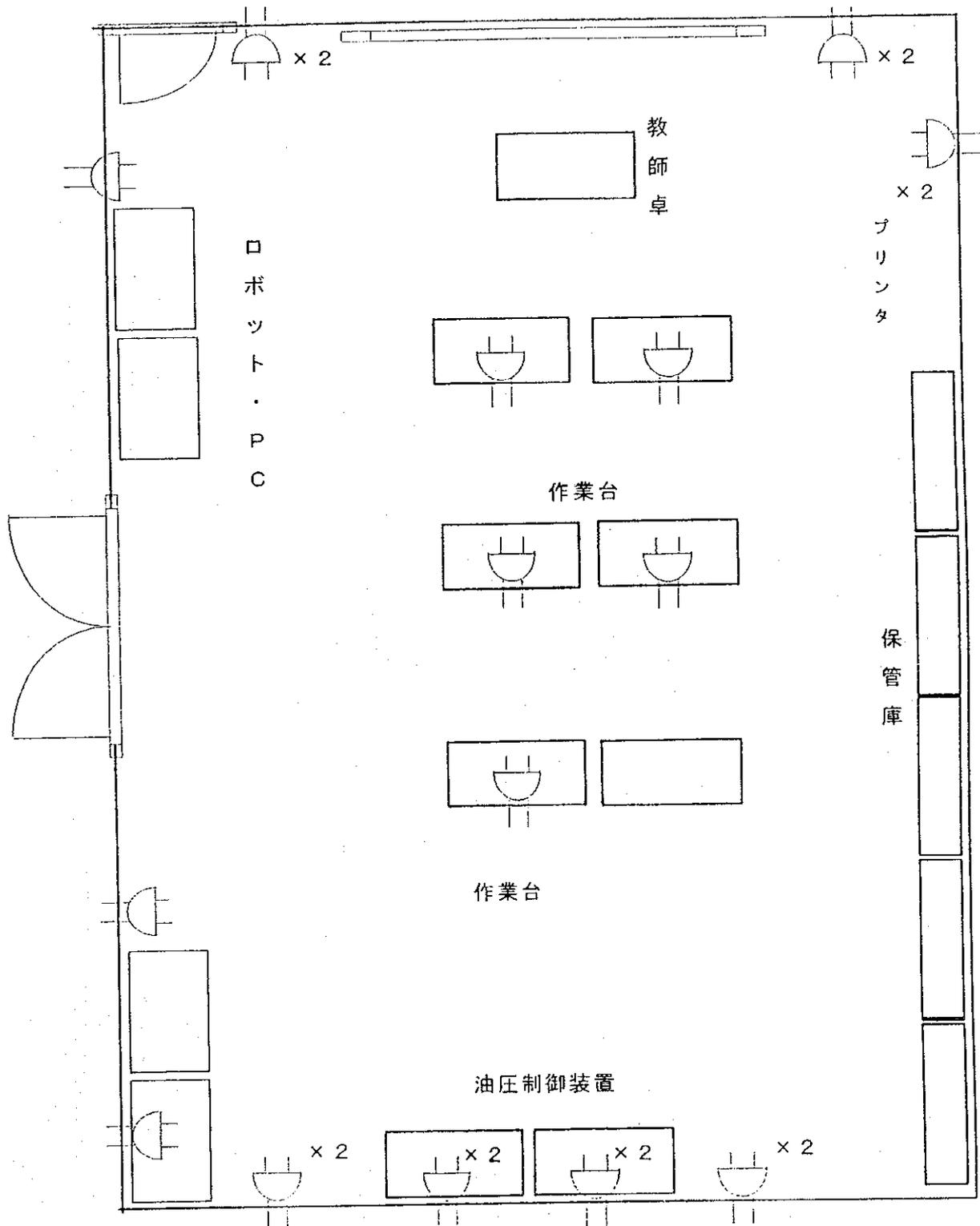
パソコン実習室



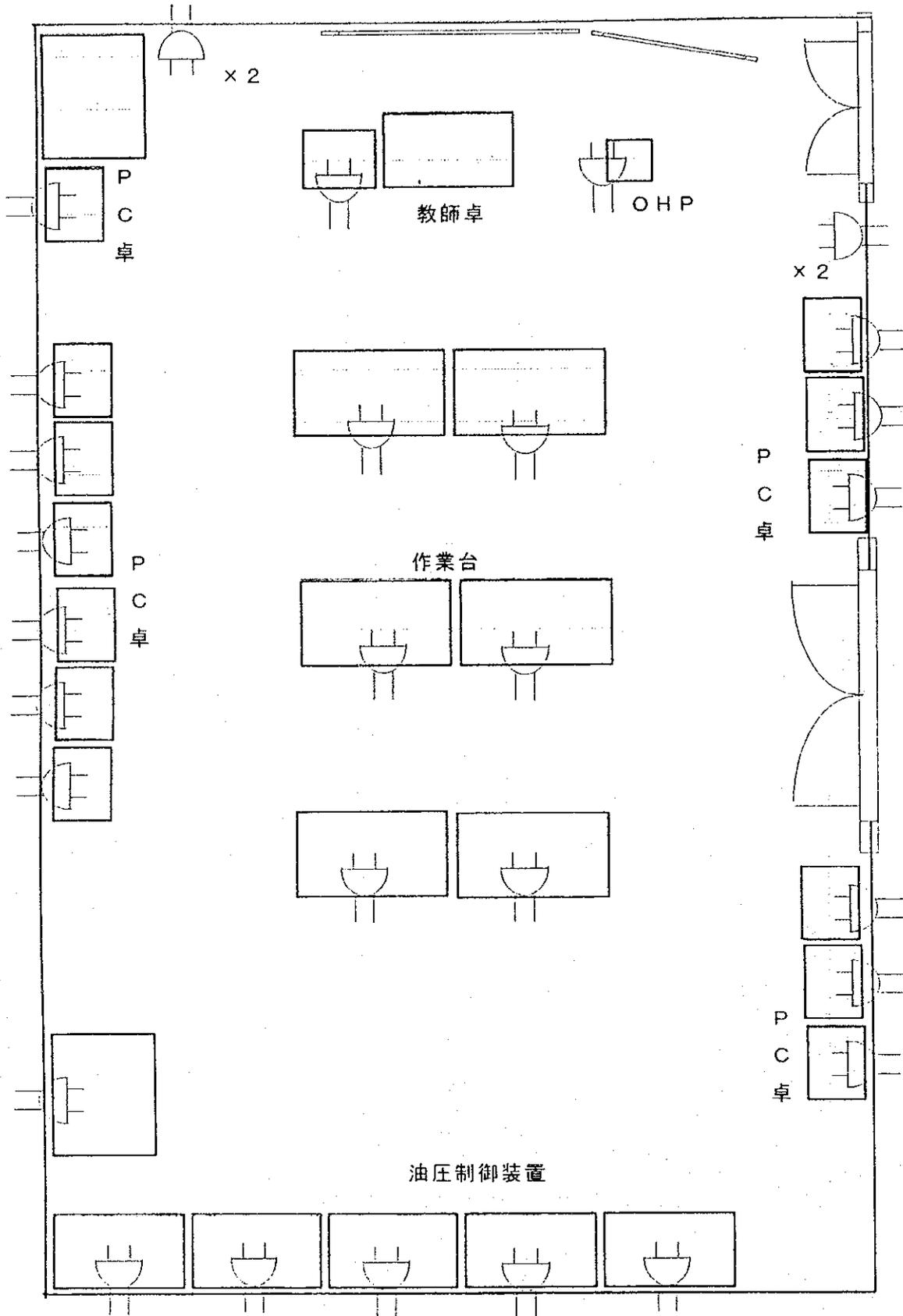
電気・電子実習室



制御工学実習室

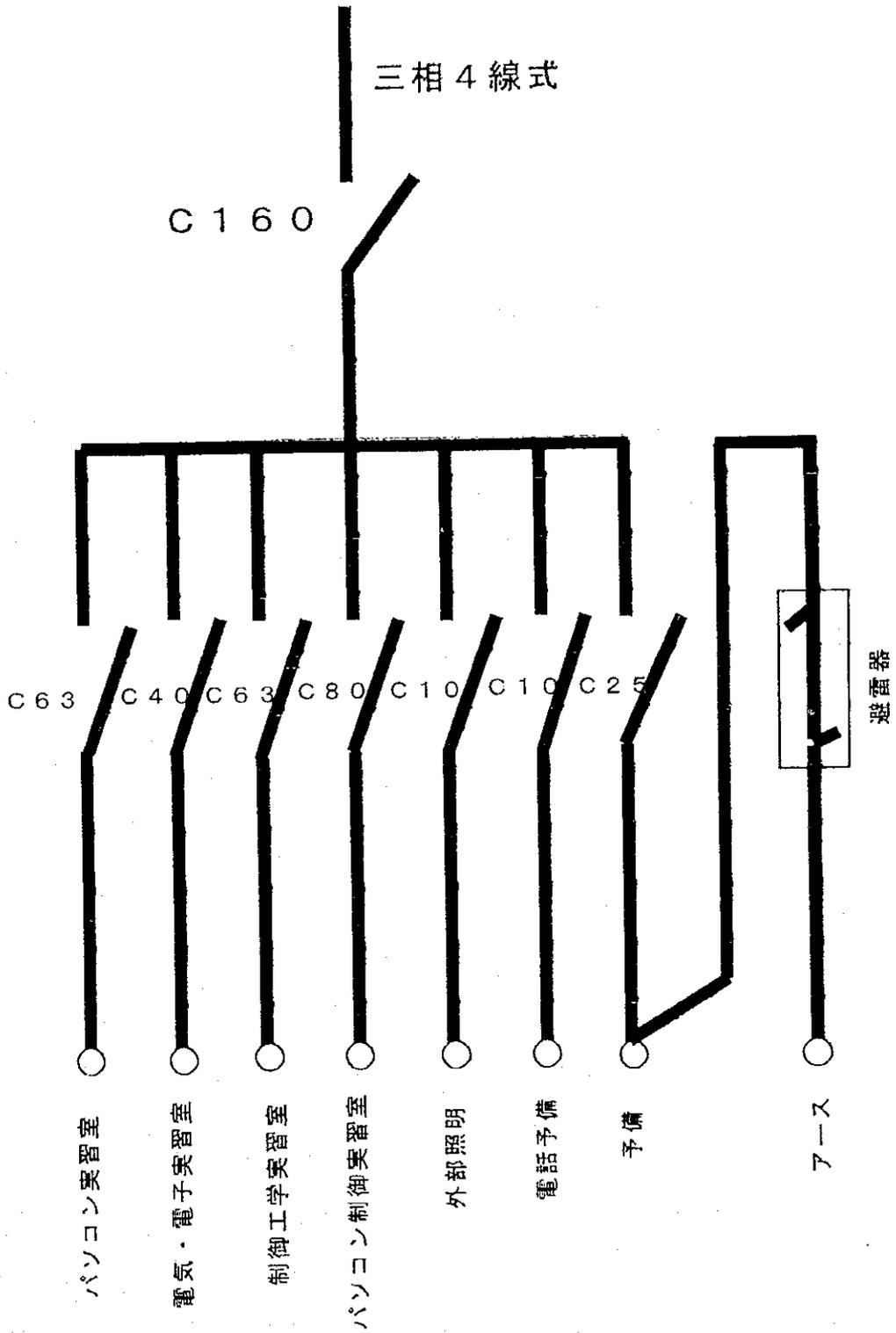


パソコン制御実習室



セネガル側の資料による

受電回路



JICA