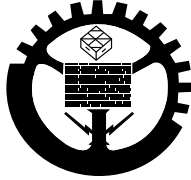


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين
قاسي الطاهر



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
KACI TAHAR

Plan d'équipements

Informatique option : (Développeur Web et Multimédia)

Code N° INF 0705

Comité technique d'homologation

Visa N° INF 08/07/16

BTS

V

2016

9 شارع اوعمروش محند أولحاج طريق حيدرة سابقا الالبوار الجزائر

09 rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎:(021)92.24.27.92.14.71 fax 📠 (021)-92.23.18

I. OBJECTIF PEDAGOGIQUE

Ce document (plan d'équipement) s'adresse avant tout au personnel cadre et aux enseignants. Il a pour fonction de fournir des indications susceptibles de permettre l'atteinte des objectifs visés par la formation professionnelle dont il est ici question, celle du développeur Web et Multimédia.

Il est une référence importante pour l'implantation, l'organisation, l'application et la gestion du programme d'études.

Ce document aborde les aspects d'aménagement des locaux pédagogiques, le MAO (mobilier, appareillage et outillage), les matières premières et le matériel didactique.

II. LOCAL PEDAGOGIQUE

Il est essentiel de bien planifier l'aménagement des lieux pour fournir une formation de qualité. L'aménagement des lieux est tributaire des contextes de réalisation indiqués dans les objectifs opérationnels ainsi que des activités d'enseignement/apprentissage et des activités d'évaluation privilégiées.

On distingue trois types de locaux pour cette spécialité à savoir :

- Salle de cours
- Salle informatique
- Laboratoire de production Web et Multimédia

II.1. SALLE DE COURS

➤ Description

Les salles de cours seront utilisées pour l'enseignements théoriques soit pour les modules qualifiants ou les modules complémentaires

➤ Organisation et équipements

Catégorie : Mobilier et équipement de bureau

Désignation	Caractéristiques	Quantité	Observation
Poste pour le professeur	➤ Bureau en bois avec tiroirs + chaise de bureau	01	
Poste pour stagiaires	➤ Tables + chaises de qualités	25	Individuel ou rectangulaire
Armoire de rangement	➤ Armoire en bois fermante à clef	02	
Poste informatique	➤ Table pour Microordinateur, scanner et imprimante ➤ Chaise ergonomique	01	Destiné aux professeurs

Catégorie : Matériels didactiques

Désignation	Caractéristiques	Quantité	Observation
Microordinateur	Microprocesseur : Pentium Core 2 Duo RAM : Mémoire 2Go Disque dur : 200 Go Graveur DVD Cartes d'extensions Carte graphique 512 Mo et plus Carte son; Cartes Réseaux Wifi et RJ-45 Périphériques Ecran LCD couleur 19 pouce Clavier 105 touches bilingue Souris optique Baffles Alimentation Prises de courant 220v Onduleur 220v avec autonomie de 15 mn Système d'exploitation et logiciels Système d'exploitation Logiciel de bureautique Utilitaires pour fichier PDF utilitaires de compression de dossiers Utilitaire de gravure de DVD Antivirus	01	Matériel de marque Destiné au poste professeur Ces caractéristiques sont minimales Les logiciels et le système d'exploitation doivent être récents, originaux et avec licence
Scanner	Type : Scanner à plat - modèle bureau Type d'interface : USB 2.0 Type d'élément de numérisation : Capteur d'image de contact (CIS) Source lumineuse : LED Documents pris en charge : 216 x 297 mm	01	
Imprimante	Technologie : Imprimante laser couleur Vitesse A4 couleur (maxi) : 14 ppm Résolution interpolée : 1200 x 1200 ppp	01	
Connexion internet	Haut débit Prise murale ou couverture Wifi	01	Selon la configuration physique du réseau
Ecran de projection	Ecran manuel - Format 4:3 - 240 x 180 cm	01	Fixation murale
Vidéo projecteur	Luminosité des couleurs : 2.600 Lumen - 2.080 Lumen (en mode économique) Résolution : SVGA, 800 x 600, 4:3 Rapport de contraste : 3000 : 1 Niveau de bruit : 37 dB (A) - Eco: 29 dB (A) Lampe : 200 W, 4.000 h Longévité, 5000 h Longévité (en mode économique)	01	Fixé au plafond et connecté au PC
Tableau blanc mural	Grand format	01	

➤ **Plan d'implantation**

Légende

Code	Désignations	Observation
1	Poste pour professeur	Bureau + chaise
2	Tableau blanc mural	
3	Poste pour stagiaire	Table +chaise
4	Armoire de rangement	
5	Vidéo projecteur	Fixé au plafond et relié au PC
6	Ecran de projection	
7	Poste informatique	Table de PC + Chaise ergonomique +Microordinateur + Scanner + Imprimante

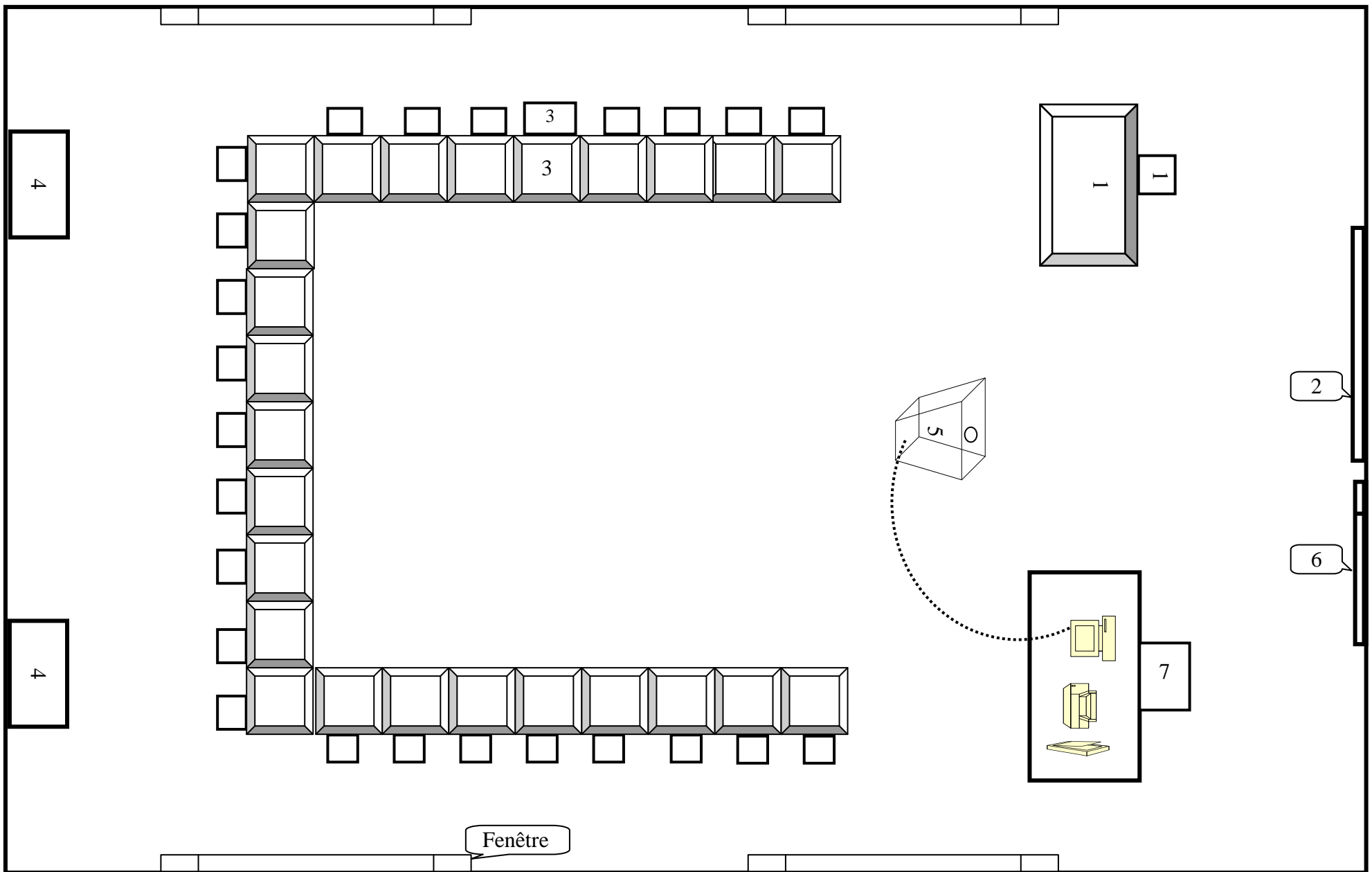


Schéma d'implantation de la salle de cours

II.2. SALLE INFORMATIQUE

➤ Description

Cette salle sera dédiée aux modules complémentaires tel que : le module réseaux et le module système d'exploitation et logiciels de bureautique, ainsi qu'aux modules qualifiants qui nécessitent des logiciels professionnels spécialisés tel que le module « Gestion de projet » avec le logiciel Ms Project

Cette salle dispose surtout d'un ensemble de PC de caractéristiques intéressantes interconnectés via un Switch ou un point d'accès

Cette salle peut être utilisée par les stagiaires d'autres spécialités

➤ Organisation et équipements

Catégorie: Mobilier et équipement de bureau

Désignation	Caractéristiques	Quantité	Observation
Poste pour le professeur	➤ Bureau en bois avec tiroirs + chaise de bureau	01	
Poste pour stagiaires	➤ Tables de micro + chaises ergonomiques	25	Individuel ou rectangulaire
Armoire de rangement	➤ Armoire en bois fermante à clef	02	
Poste informatique	➤ Table pour Microordinateur, scanner et imprimante ➤ Chaise ergonomique	01	Destiné aux professeurs

Catégorie : Equipements didactiques et informatiques

Désignation	Caractéristiques	Quantité	Observation
Microordinateur	Microprocesseur : Pentium Core 2 Duo RAM : Mémoire 2Go Disque dur : 200 Go Graveur DVD Cartes d'extensions Carte graphique 512 Mo et plus Carte son; Cartes Réseaux Wifi et RJ-45 Périphériques Ecran LCD couleur 19 pouce Clavier 105 touches bilingue Souris optique Baffles Alimentation Prises de courant 220v Onduleur 220v avec autonomie de 15 mn	26	Matériel de marque Ces caractéristiques sont minimales Les logiciels et le système d'exploitation doivent être récents, originaux et avec licence Partage des dossiers et de l'imprimante du poste professeurs pour les postes stagiaires

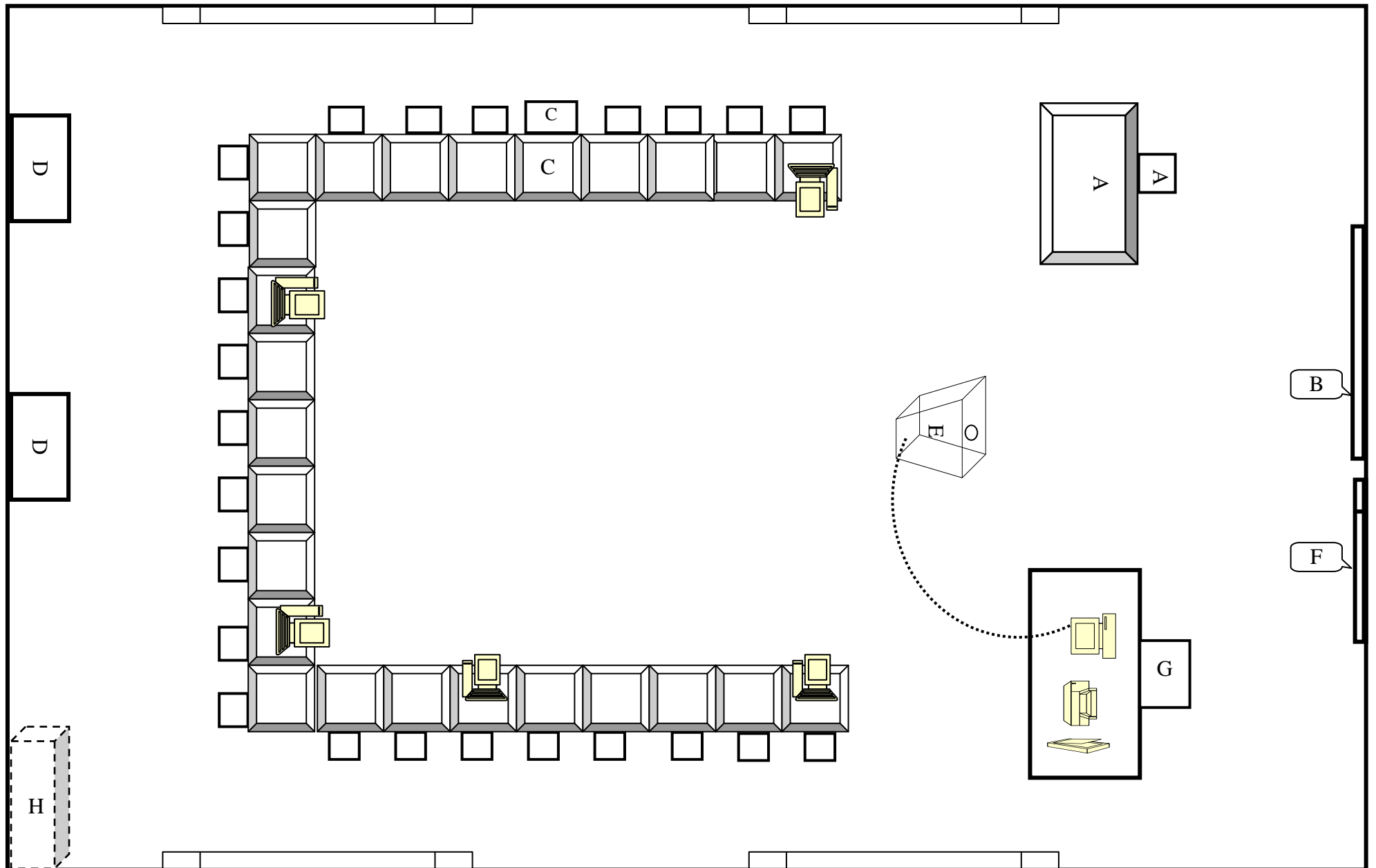
	Système d'exploitation et logiciels Système d'exploitation Logiciel de bureautique Utilitaires pour fichier PDF utilitaires de compression de dossiers Utilitaire de gravure de DVD Antivirus Logiciel Ms Project		
Scanner	Type : Scanner à plat - modèle bureau Type d'interface : USB 2.0 Type d'élément de numérisation : Capteur d'image de contact (CIS) Source lumineuse : LED Documents pris en charge : 216 x 297 mm	01	Destiné pour le poste de professeur
Imprimante	Technologie : Imprimante laser couleur Vitesse A4 couleur (maxi) : 14 ppm Résolution interpolée : 1200 x 1200 ppp	01	Liée au poste de professeur et partagé aux postes stagiaires
Connexion internet	Haut débit Prise murale ou couverture Wifi	26	Selon la configuration physique du réseau
Ecran de projection	Ecran manuel - Format 4:3 - 240 x 180 cm	01	
Vidéo projecteur	Luminosité des couleurs : 2.600 Lumen - 2.080 Lumen (en mode économique) Résolution : SVGA, 800 x 600, 4:3 Rapport de contraste : 3000 : 1 Niveau de bruit : 37 dB (A)- Eco: 29 dB (A) Lampe : 200 W, 4.000 h Longévité, 5000 h Longévité (en mode économique)		Fixé au plafond et connecté au poste professeur
Tableau blanc mural	Grand format		
Switch / Point d'accès	Switch de plus de 24 ports ou un point d'accès	01	interconnecter tous les postes de la salle

➤ Plan d'implantation

Légende

Code	Désignations	Observation
A	Poste pour professeur	Bureau + chaise
B	Tableau blanc mural	
C	Poste pour stagiaire	Table +chaise+Microordinateur
D	Armoire de rangement	
E	Vidéo projecteur	Fixé au plafond et relié au PC
F	Ecran de projection	Fixation murale
G	Poste informatique pour l'enseignant	Table de PC + Chaise ergonomique +Microordinateur + Scanner + Imprimante
H	Switch ou point d'accès	Selon la configuration physique du réseau de l'établissement

➤ Schema d'implantation de la salle informatique



NB/ Tous les postes stagiaires doivent être dotés de leurs propres PC

II.3. LABORATOIRE POUR LA PRODUCTION WEB ET MULTIMEDIA

➤ Description

Ce labo sera destiné pour dispenser les modules qualifiants de la spécialité. Il dispose d'un ensemble de PC de caractéristique très avancés dotés des services et des logiciel nécessaires pour tous les modules.

Le labo doit être aussi équipé de matériels connectiques de réseau, des équipements de production multimédia (Vidéo, magnétoscope, appareil photo, scanner ...etc.).

➤ Organisation et équipements

Catégorie : Mobilier et équipement de bureau

Désignation	Caractéristiques	Quantité	Observation
Poste pour le professeur	➤ Bureau en bois avec tiroirs + chaise de bureau	01	
Poste pour stagiaires	➤ Tables de micro + chaises ergonomiques	25	Individuel ou rectangulaire
Armoire de rangement	➤ Armoire en bois fermante à clef	02	
Poste informatique	➤ Table pour Microordinateur, scanner et imprimante ➤ Chaise ergonomique	01	Destiné aux professeurs
Table de micro pour le serveur		1	
Table pour l'imprimante réseau		1	

Catégorie : Matériels didactiques et informatiques

Désignation	Caractéristiques	Quantité	Observation
Microordinateur	Microprocesseur : Intel Core i3 ; 3,4 GHz (Cache 3 Mo) RAM :DDR3 - 4Go Disque dur :500 Go – 7200 RPM Lecteur optique :Graveur DVD Super Multi double couche Cartes d'extensions Carte graphique 1Go et plus Carte son; Cartes Réseaux Wifi et RJ-45 Périphériques Ecran LCD couleur 19 pouce Clavier 105 touches bilingue	26	Matériel de marque Ces caractéristiques sont minimales

	<p>Souris optique Baffles Alimentation Prises de courant 220v Onduleur 220v avec autonomie de 15 mn Système d'exploitation et logiciels Système d'exploitation Logiciel de bureautique Utilitaires pour fichier PDF utilitaires de compression de dossiers Utilitaire de gravure de DVD Antivirus Logiciel de traitement d'images Logiciels pour les animations Logiciels de traitement de son et de la vidéo Logiciels de numérisation Logiciels d'intégrations des contenus Logiciel plateforme d'apprentissage Logiciels de programmation Web Serveur Web local SGDB</p>		<p>Les logiciels et le système d'exploitation doivent être récents, originaux et avec licence</p>
Serveur	<p>Microprocesseur : Quad-Core Intel® Xeon® E5420 (2.50 GHz, 80 Watts, 1333 FSB)12MB (2 x 6MB) de Mémoire cache niveau 2 RAM : 8 sockets mémoire PC2-5300 FB-DIMM (DDR2 667) 8 sockets additionnels sur 2nd carte mémoire optionnelle soit 64Go maximum 2x4Go PC2-5300 FB-DIMM (DDR2 667) Disques durs : ITO Contrôleur SAS Smart Array P400/256MB BBWC (RAID 0/1/1+0/5/6) 8 Emplacements SFF (2,5") pour disques durs SAS ou SATA Hot Plug Lecteur optique : Graveur DVD Super Multi double couche Cartes d'extensions Carte graphique 512 Mo et plus Carte son; 2 Cartes Réseaux Wifi et RJ-45 Périphériques Ecran LCD couleur 19 pouce Clavier 105 touches bilingue Souris optique Baffles Alimentation Prises de courant 220v Onduleur 220v avec autonomie de 15 mn Système d'exploitation et logiciels Système d'exploitation serveur Antivirus</p>	01	

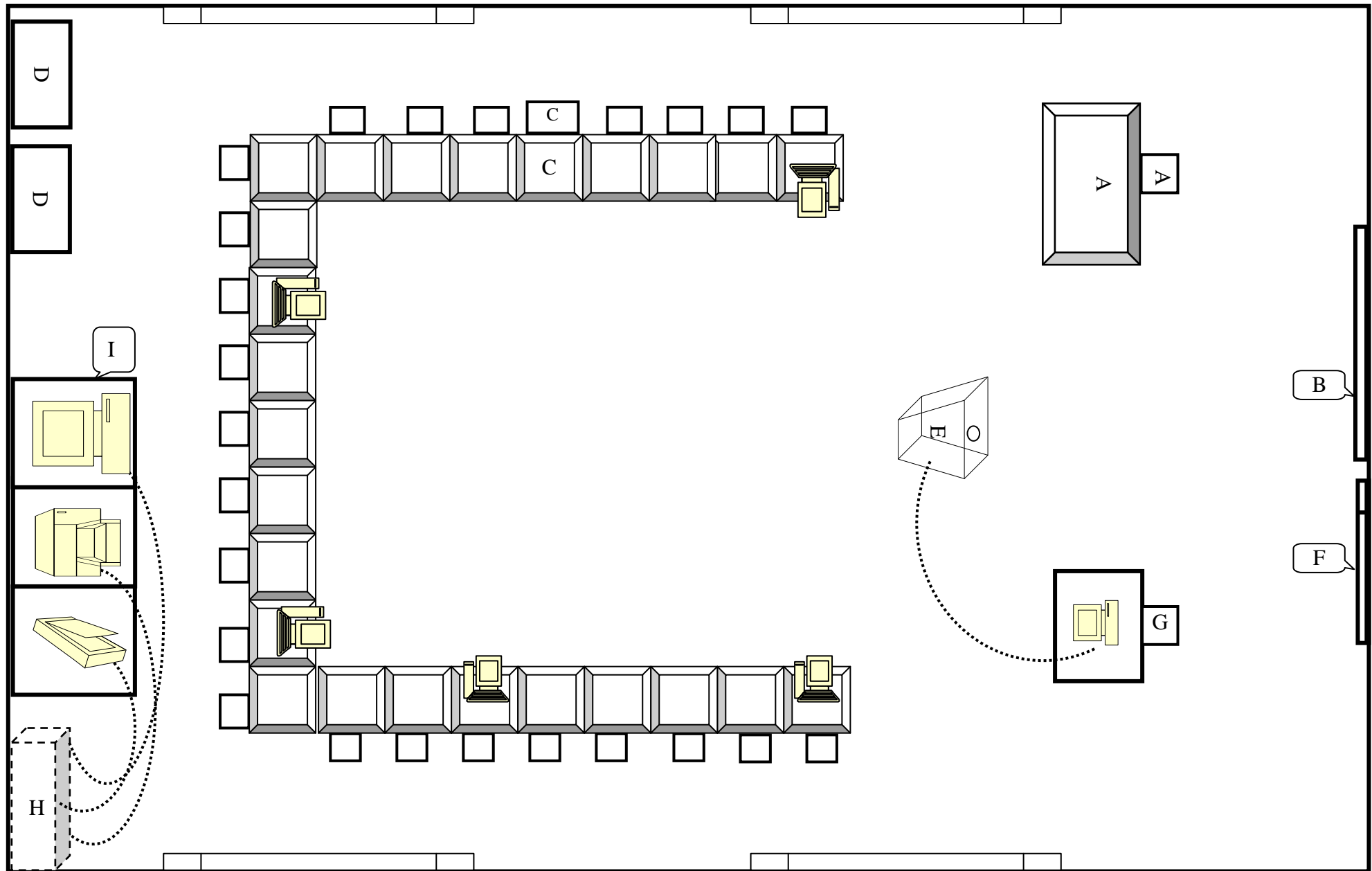
	<i>Serveur Web SGDB</i>		
Scanner	<i>Résolution de la numérisation :600 DPI (ppp) x 1.200 DPI (ppp) (horizontal x vertical)</i> <i>Zone de numérisation : 297 mm x 432 mm (horizontal x vertical)</i> <i>Formats de papier : A3, A4, A5, B4, B5, Lettre, Lettre Légale</i> <i>Profondeur de couleur : Entrée: 48 Bits Couleur / 16 Bits Monochrome, Sortie: 24 Bits Couleur / 8 Bits Monochrome</i> <i>Connexions : USB 2.0 type B, SCSI (2x), Interface de type B, Interface Ethernet (100 Base-TX/10 Base-T)</i>	05	<i>Partagé pour tous les stagiaires</i>
Imprimante réseau	<i>La taille maximale: A3;</i> <i>Nombre de couleurs: 4;</i> <i>La résolution maximale pour impression n/b: 600x1800 dpi;</i> <i>La résolution maximale Impression couleur: 600x1800 dpi,</i> <i>Interfaces: Ethernet (RJ-45), USB 2.0</i>	01	<i>Imprimante de marque Partagée entre tous les postes</i>
Connexion internet	<i>Haut débit</i> <i>Prise murale ou couverture Wifi</i>	28	<i>Selon la configuration physique du réseau</i>
Ecran de projection	<i>Ecran manuel - Format 4:3 - 240 x 180 cm</i>		
Vidéo projecteur	<i>Luminosité des couleurs: 2.600 Lumen - 2.080 Lumen (en mode économique)</i> <i>Résolution : SVGA, 800 x 600, 4:3</i> <i>Rapport de contraste : 3000 : 1</i> <i>Niveau de bruit:37 dB (A) - Eco: 29 dB (A)</i> <i>Lampe : 200 W, 4.000 h Longévité, 5000 h Longévité (en mode économique)</i>		<i>Fixé au plafond et connecté au PC</i>
Tableau blanc mural	<i>Grand format</i>	01	
Switch / Point d'accès	<i>Switch de plus de 24 ports ou un point d'accès</i>	01	<i>interconnecter tous les postes de la salle</i>

➤ **Plan d'implantation**

Légende

Code	Désignations	Observation
A	Poste pour professeur	<i>Bureau + chaise</i>
B	Tableau blanc mural	
C	Poste pour stagiaire	<i>Table +chaise+Microordinateur</i>
D	Armoire de rangement	
E	Vidéo projecteur	<i>Fixé au plafond et relié au PC</i>
F	Ecran de projection	<i>Fixation murale</i>
G	Poste informatique pour l'enseignant	<i>Table de PC +Chaise ergonomique +PC</i>
H	Switch ou point d'accès	<i>Selon la configuration physique du réseau de l'établissement</i>
I	Poste serveur	<i>PC serveur +table + imprimante réseau+ scanner</i>

➤ Schema d'implantation du laboratoire de production Web et Multimedia



NB/ Tous les postes stagiaires doivent être dotés de leurs propres PC

III. MATIERE D'OEUVRE

Code	Désignation	Caractéristiques	Type de local	Quantité	Obs
MO.1	Cartouche d'encre Tonnerre		Salle informatique + LABO	10 jeux 10	
MO.2	Disque amovible	Clés USB Disque dur externe 500 Go	Salle informatique + LABO	04 01	
MO.3	Rames de papier	A4 A3	Salle informatique + LABO	10 Rames 5 Rames	A la demande
MO.4	Feutres pour tableau blanc	Noire + rouge	Toutes les salles	50 paquets	A la demande
MO.5	Brosse magnétique.			10	
MO.6	Boites de DVD		LABO	10	
MQ.7	Kit réseau Ethernet	1 Pince multifonctions RJ45 20 embouts à sertir RJ45 + 20 manchons de couleurs Testeur RJ45 Câble réseaux 300 m		5	

IV. ACCESSOIRES ET LOGICIELS

Code	Définition	Caractéristiques	Type de local	Quantité	Obs
A.1	Logiciel de bureautique et Système d'exploitation monoposte	MS Office 2007 Windows 7 Linux monoposte MS project	Salle informatique	1/poste	
A.2	Système d'exploitation serveur	Windows server 2012 Linux server	LABO	1	pour le serveur
A.3	Service Web	Pack WAMP : Service apache Service MySQL	LABO	1/poste	Y compris le serveur
A.4	Logiciel de programmation Web	HTML CSS JavaScript PHP	LABO	1/poste	
A.5	Logiciels d'infographie	Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe Audition. Adobe Premiere Adobe Flash 3 Ds Max	LABO	1/poste	
A.6	Logiciel d'intégration de contenus	Adobe Director CMS Joomla Plateforme Moodle	LABO	1/poste	Y compris le serveur
A.7	Lampes de rechanges pour rétroprojecteur		Toutes les salles	15	

Nb/ Les logiciels commerciaux utilisés doivent être originaux ; actualisés ; et avec licence

V. MATERIEL DE SECURITE

Code	Définition	Caractéristiques	Type de local	Quantité	Observation
MS.1	Extincteur	CO2 charge 02 KG	Tous les locaux	3	Un par local pédagogique
MS.2	Détecteur de fumé	Norme NF EN 14604	Tous les locaux	3	Un par local pédagogique
MS.2	Prise filtre	10 Ampères	Tous les locaux	55	