

République de Côte d'Ivoire



Union – discipline – Travail

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Institut National Polytechnique

Felix Houphouët Boigny

ESI | Ecole
Supérieure
d'Industrie

G 2 E
GENIE ELECTRIQUE ET ELECTRONIQUE

RAPPORT DE PROJET

THEME :

Conception et réalisation d'une plate-forme web de certification en PHP

ENCADREUR PEDAGOGIQUE

- ❖ M. KPO Loua
Enseignant – chercheur

EQUIPE PROJET

- ❖ DIARRASOUBA Ibrahim
- ❖ MAIGA Abdoul Dramane

Année académique : 2022 – 2023



SOMMAIRE

SOMMAIRE	I
LISTE DES FIGURES	II
LISTE DES TABLEAUX	II
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I : ETUDE CONCEPTUELLE ET TECHNIQUE	2
I- ÉTUDE ET ANALYSE DU PROJET	3
CONCLUSION	10
BIBLIOGRAPHIE	IX
WEBOGRAPHIE	X
TABLE DES MATIÈRES	XI



LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Modèle conceptuel de communication	3
Figure 2 : Graphe d'ordonnancement des flux	3
Figure 3 : Modèle conceptuel de traitements	4
Figure 4 : Structure d'accès théorique	6
Figure 5 : Modèle conceptuel de données	7
Figure 6 : Modèle physique de données	9
Figure 7 : Interface d'accueil	10
Figure 8 : Interface formation	11
Figure 9 : Interface compte étudiant.....	11
Figure 10 : Tableau de bord de l'étudiant participant à un test	12
Figure 10 : Interface formateur	13

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Dictionnaire de données.....	5
------------------------------------------	---

INTRODUCTION

Les certifications en ligne sont des programmes de formation et d'évaluation des compétences disponibles sur Internet. Elles offrent aux individus la possibilité d'acquérir de nouvelles connaissances et compétences dans un domaine spécifique et d'obtenir une certification reconnue pour leurs réalisations. Pour contribuer à une visibilité digitale, il nous a été demandé dans le cadre de notre cours de programmation Web de travailler sur le thème suivant : « **Conception et réalisation d'une plate-forme web de certification en PHP** ». De manière plus simple, il s'agit pour nous de mettre en place une application web envisagée qui servira à la formation et à l'évaluation de connaissances de l'étudiant sur les notions de la programmation web dynamique avec le langage PHP. Alors, dans quel contexte notre projet s'inscrit-il ? Quels sont les outils matériels et logiciels adaptés à la réalisation de ce projet ? Quels sont les étapes de la réalisation de notre projet ?



CHAPITRE I: ETUDE CONCEPTUELLE

I- ÉTUDE ET ANALYSE DU PROJET

1- Modélisation des traitements

a- Modèles Conceptuel de communication

Le modèle conceptuel de communication permet une description des flux d'informations échangés entre acteurs. On identifie alors les acteurs, les flux échangés et délimite le champ du projet. On obtient le diagramme de communication suivant :

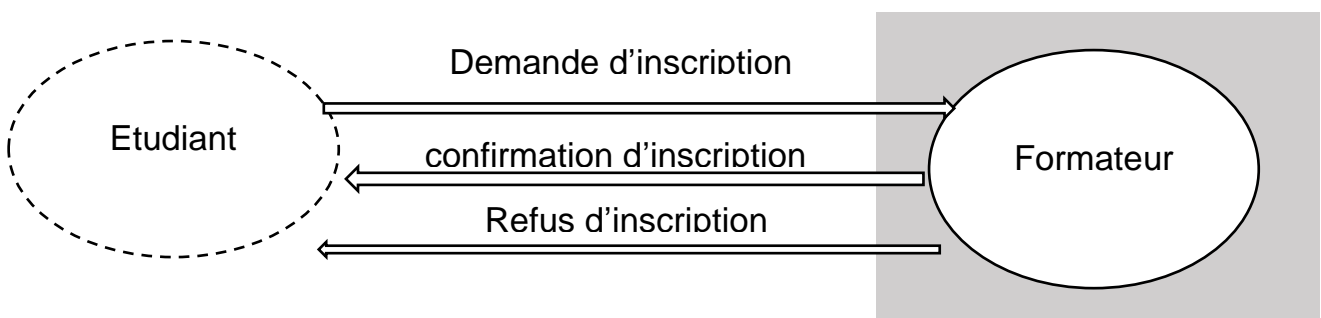


Figure 1 : Modèle conceptuel de communication

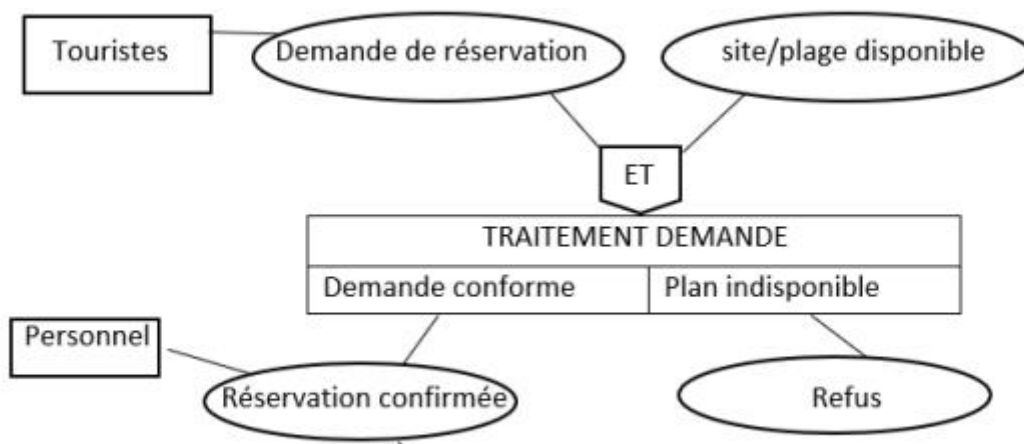
Légende :



b- Modèle conceptuelle de traitement

Le Modèle Conceptuel de Traitements (MCT) permet de décrire le fonctionnement du SI d'une organisation au niveau conceptuel ; c'est-à-dire qu'on ne décrit que les règles fondamentales de gestion. Il permet également de formaliser les traitements en fonction des événements sans s'intéresser à l'organisation qui régira ces traitements.

Figure 3 : Modèle conceptuel de traitements



2- Modélisation des données

a- Dictionnaire de données

C'est un tableau dans lequel on établit la liste de toutes les propriétés ou informations indispensables à l'automatisation d'un SI.

Ces propriétés proviennent de divers renseignements qui sont :

Tableau 1 : Dictionnaire de données

Numéro	Code	Description	Type	Observation
1	Id_etu	Identifiant de l'étudiant	AN	
2	Email_etu	Email de l'étudiant	AN	
3	Nom_etu	Nom de l'étudiant	AN	
4	Prenom_etu	Prénom de l'étudiant	AN	
5	Matricule	Matricule étudiant	AN	
6	Mdp	Mot de passe	AN	
7	Niveau_test	Niveau de l'étudiant	Numérique	
8	Nb tentatives	Nombres de tentatives	Numérique	
9	Note_test	Note à un test	Numérique	
10	Photo	Photo de l'étudiant	AN	
11	Date_debut	Début de la formation de l'étudiant	Date	
12	Date_fin	Date de la fin de formation	Date	
13	Date_abandon	Date d'abandon	Date	
14	Sexe	Sexe de l'étudiant	AN	
15	Id_admin	Identifiant de l'admin	AN	
16	Email_admin	Email de l'admin	AN	
17	Nom_admin	Nom de l'admin	AN	
18	Penom_admin	Prénom de l'admin	AN	
19	Mdp_admin	Mot de passe de l'admin	AN	
20	Id_formation	L'identifiant de la formation	AN	
21	Nom_formation	Nom de la formation	AN	
22	Desc_formation	Description de la formation	AN	
23	Cat_formation	Catégorie de la formation	AN	
24	Id_categorie	Identifiant de la catégorie de la formation	AN	
25	Lib_categorie	Libellé de la catégorie	AN	
26	Id_certificat	Identifiant du certificat	AN	
27	Date_validation	Date de validation	AN	
28	Id_questions	Identifiant de la question	AN	
29	Lib_question	Libellé de la question	AN	
30	Type_question	Type de la question	AN	
31	Bn_reponse	Bonne réponse	AN	
32	Id_reponse	Identifiant de la proposition de réponse	AN	
33	Lib_reponse	Libellé de la proposition de réponse	AN	
34	Id_test	Identifiant du test	AN	
35	Date_test	Date du test	Date	
36	Dure_test	La durée du test		

b- Structure d'accès théorique

La structure d'accès théorique est obtenue après suppression des transitivités et cycles du graphe de dépendances fonctionnelles.

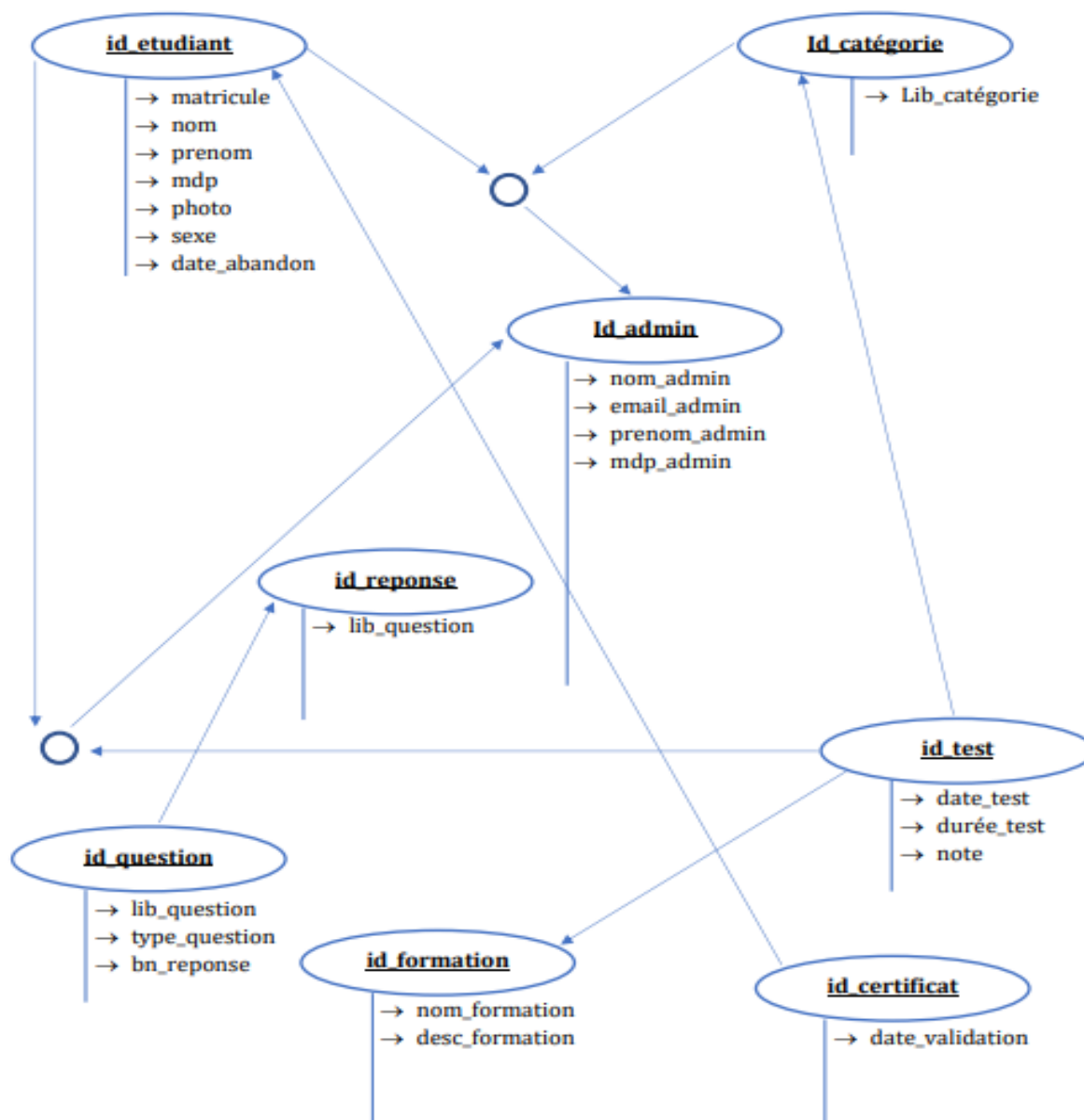


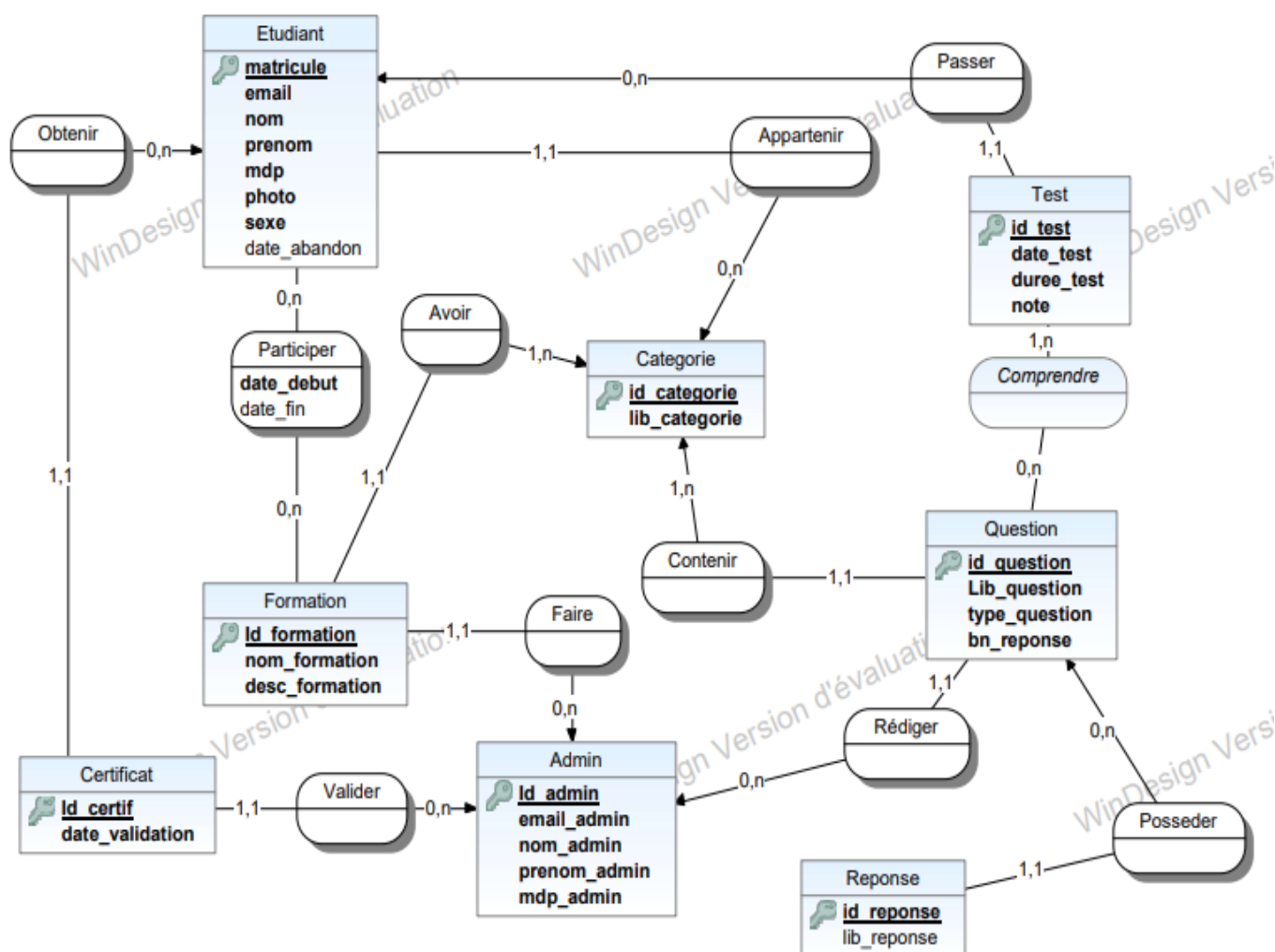
Figure 4 : Structure d'accès théorique

c- Modèle conceptuel de données

Le Modèle Conceptuel de Données (MCD) a pour but de décrire de façon formelle les données, qui sont utilisées par le système d'information.

Il s'agit donc d'une représentation des données, facilement compréhensible, permettant de décrire le système d'information à l'aide d'entités.

Figure 5 : Modèle conceptuel de données



d- Modèle logique de données

Le Modèle Logique de Données (MLD) est la représentation du MCD avec la notion d'organisation. Le formalisme entités/rerelations utilisé donc transcrit dans un formalisme dépendant du choix organisationnel (choix dépendant du logiciel). Comme choix, nous avons :

Modèle logique de données

Etudiant (Matricule, Nom, Prenom, Mdp, Photo, Sexe, Date_abandon, #id'categorie) ;

Formation (Id_formation, nom_formation, lo Desc_formation, #id_admin, #id_categorie);

Participer (#Idformation, #matricule, Date_debut, Date_fin);

Certificat (Id_certif, date_validation, #matricule, #id_admin) ;

Catégorie (id_catégorie, lib_catégorie) ;

Admin (Id_admin, Nom_admin, Email_admin, Prenom_admin , Mdp_admin) ;

Test (Idtest, #matricule, Date_test, Durée_test, Note);

Comprendre (#id_test, #id_question) ;

Question

(id_question, lib_question, Type_question, #id_admin, #id_categorie, Bn_reponse)
;

Reponse (id_reponse, lib_reponse, #id_question);

3- Modélisation physique de données

a- Passage du MLD au MPD

Le Modèle Physique de Données (MPD) est la phase terminale de l'approche théorique et conceptuel de la base de données (BD).

Cette phase consiste à un recensement de l'intégralité des tables issues du MLD. Chacune de ces tables doit faire l'objet d'une représentation détaillée sous forme de tableau. Cette étude détaillée de chaque table permet non seulement d'avoir une idée exacte de la structure de la base de données définitive mais également de la place nécessaire c'est-à-dire la capacité de mémoire auxiliaire nécessaire à l'implantation de la future base de données.

b- Modèle physique de données

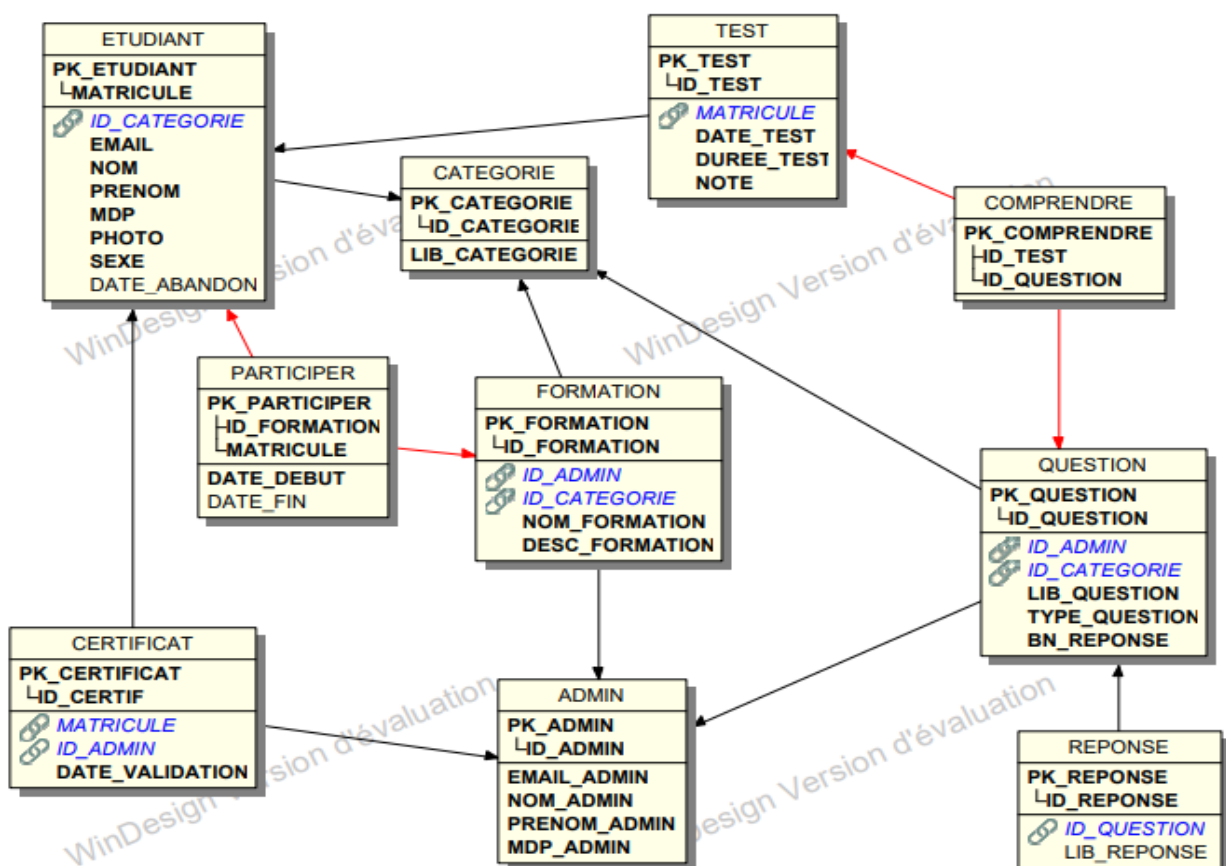


Figure 6 : Modèle physique de données

CHAPITRE II : REALISATION

Ce chapitre a pour objectif majeur de présenter le produit final. C'est la phase de réalisation de cette plate-forme web. Ce chapitre est composé de deux parties : la première partie présente les interfaces graphiques et le fonctionnement du site et la seconde partie concerne les difficultés rencontrées au cours du projet et les enseignements tirés.

II- LES PRINCIPALES GRAPHIQUES

1- Interface étudiant

Accueil:

Dans cette page l'étudiant peut afficher les formations par catégorie, s'inscrire et être identifié en tapant leur matricule et mot de passe, participer à un test et participer à une formation



Figure 7 : Interface d'accueil

Formation :

Cette page permet d'afficher toutes les formations disponibles sur la plateforme. L'étudiant peut retrouver rapidement une formation sur cette page



Figure 8 : Interface formation

Compte :

Cette page permet à tout nouvel étudiant de s'inscrire dans cette base de données. Pour pouvoir, par la suite, participer à des formations et ou effectuer des tests

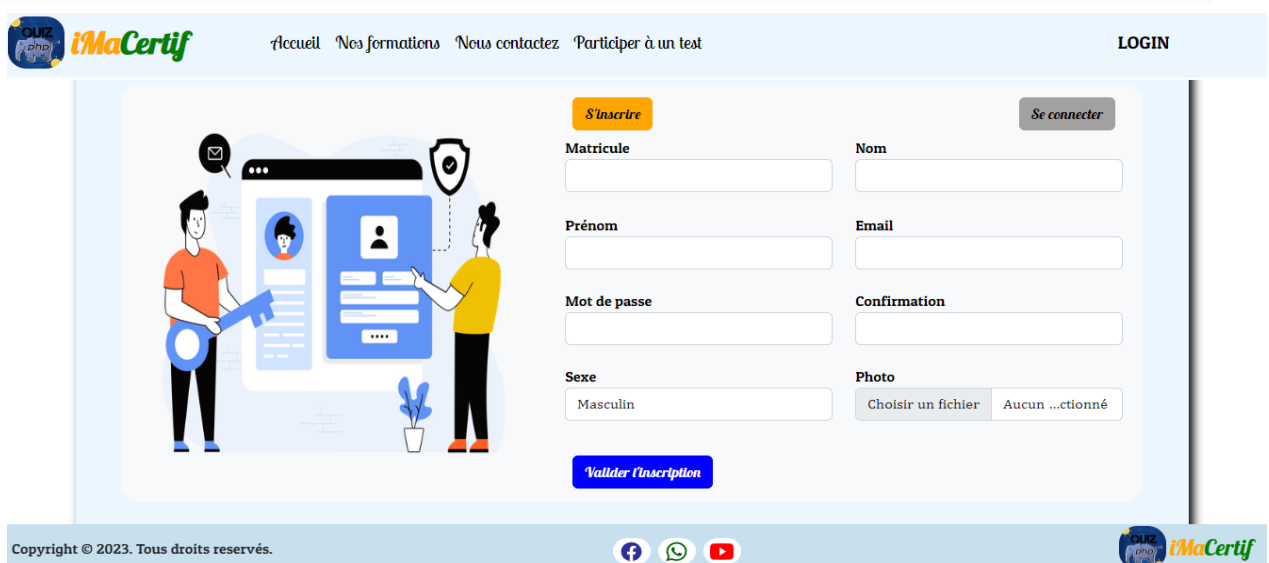


Figure 9 : Interface compte étudiant

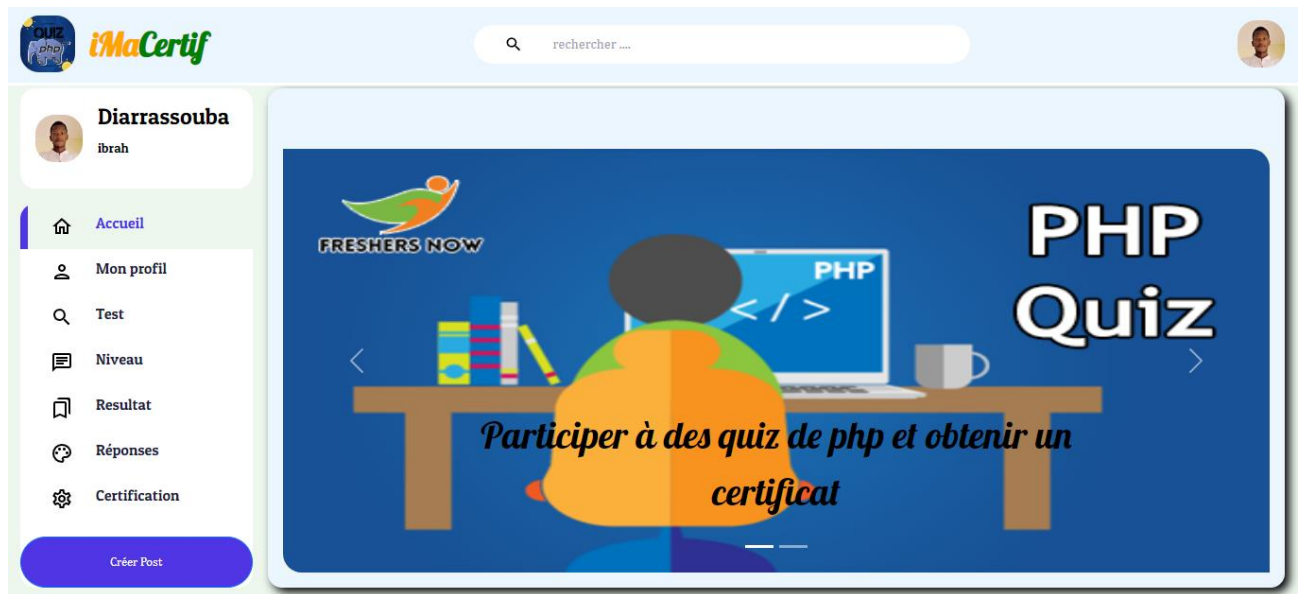


Figure 10 : Tableau de bord de l'étudiant participant à un test

2- Interface Formateur

Accueil :

L'administrateur tape son email et mot de passe pour accéder à cette interface, il a le droit d'administrer les actions possibles dans la plate-forme comme (Création de catégorie, de questions et contenu de la formation, Mise à jour de catégorie et de question, La gestion des utilisateurs (suppression, confirmation d'inscription), Signature et validation d'un test et bien d'autres)

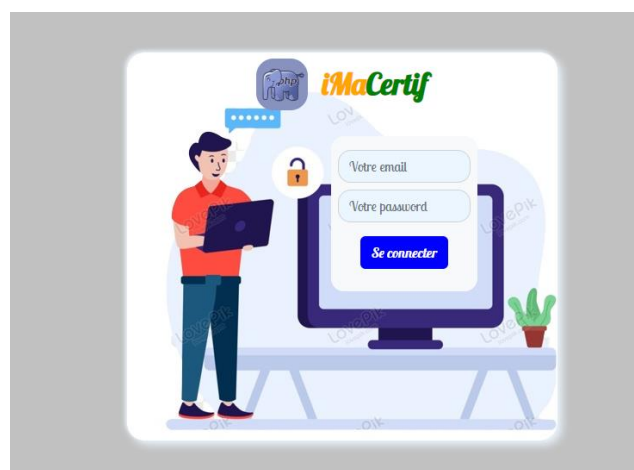




Figure 11 : Interface formateur

CONCLUSION

Les travaux présentés dans ce rapport s'inscrivent dans le cadre de notre projet d'application intitulé « Conception et réalisation d'une plate-forme web de certification en PHP ». Ce projet a constitué une expérience très enrichissante car elle nous a permis d'appliquer nos connaissances acquies durant la moitié de cette année scolaire dans le domaine de l'informatique plus particulièrement en programmation Web. Notre projet consiste à mettre en place une plate-forme envisagée qui servira à la formation et à l'évaluation de connaissances de l'étudiant sur les notions de la programmation web dynamique avec le langage PHP. Pour atteindre cet objectif, nous avons choisi les méthodes requises pour la conception de notre système. Nous avons tenu cependant à être plus simplistes et plus exigeants en termes de méthodes de conception, dans le but de nous concentrer plus sur la réalisation du projet.



BIBLIOGRAPHIE

[1] Jean Luc BAPTISTE, « **MERISE – Guide pratique, modélisation des données et des traitements, langage SQL** » parût aux éditions ENI en 2009 ;

[2] Dominique NANCI, Bernard ESPINASSE, « Ingénierie des systèmes d'information : MERISE deuxième génération », Vuibert, 4e édition 2000 ;



WEBOGRAPHIE

[1] Historique de l'INP-HB. Site officiel de l'institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny [en ligne]. Consulté le 03/06/2023.
http://www.inphb.edu.ci/1/vues/presentation/index_historique.php ;



TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	I
LISTE DES FIGURES	II
LISTE DES TABLEAUX	II
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I: ETUDE CONCEPTUELLE.....	2
I- ÉTUDE ET ANALYSE DU PROJET.....	3
1- Modélisation des traitements.....	3
2- Modélisation des données.....	4
3- Modélisation physique de données	9
CHAPITRE II : REALISATION	10
II- LES PRINCIPALES GRAPHIQUES.....	10
1- Interface étudiant.....	10
2- Interface Formateur	12
CONCLUSION.....	14
BIBLIOGRAPHIE	IX
WEBOGRAPHIE.....	X
TABLE DES MATIÈRES.....	XI