

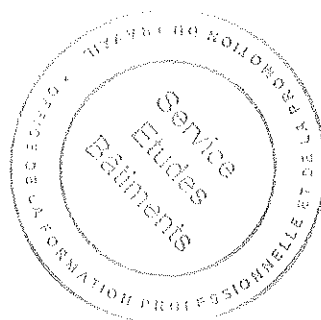
ROYAUME DU MAROC



MAITRE D'OUVRAGE

**OFFICE DE LA FORMATION
PROFESSIONNELLE ET DE LA
PROMOTION DU TRAVAIL**

**CONCOURS ARCHITECTURAL N° 33/2025 RELATIF AUX ETUDES
ARCHITECTURALES ET LA CONDUITE DES TRAVAUX DU
PROJET DE CONSTRUCTION DE L'INSTITUT SPECIALISE DANS
LES METIERS DE L'ELECTRICITE, L'ELECTRONIQUE
ET LES ENERGIES RENOUVELABLES
(ISMEEER)
– COMMUNE DE MOHAMMEDIA–**



PROGRAMME DU CONCOURS ARCHITECTURAL

3
1

SOMMAIRE

I/ CONTEXTE ET GENERALITES SUR LE PROJET :	3
I-1/ LOCALISATION DU PROJET ET DISPOSITIONS URBANISTIQUES :	3
I-2/ CONCEPT ET PRESENTATION DE DE L'INSTITUT SPECIALISE DANS LES METIERS DE L'ELECTRICITE, L'ELECTRONIQUE ET LES ENERGIES RENOUVELABLES (ISMEEER):	3
II/ RECOMMANDATIONS DE CONCEPTION :	5
II-1/ GENERALITES :	5
II-2/ ORGANISATION SPACIALE :	5
II-2-1/ ACCES EXTERIEURS	5
II-2-2/ CIRCULATIONS INTERIEURES	5
II-2-3/ ESPACES DE RENCONTRES	5
II-2-4/ BATIMENT EVOLUTIF	5
II-3/ EXIGENCES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES DU PROGRAMME :	6
II-3-1/ EXIGENCES SPECIFIQUES PAR TYPE DE LOCAL	6
II-3-2/ EXIGENCES GENERALES :	7
II-4/ RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT :	7
II-4-1/ PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	8
II-4-2/ EFFICACITE ENERGETIQUE DU BATIMENT	8
II-5/ SYSTEME D'INFORMATION :	9
II-6/ CHOIX DES MATERIAUX :	9
III/ CONSISTANCE PHYSIQUE :	10
III-1/ ADMINISTRATION ET SES ANNEXES :	10
III-2/ STRUCTURE COMMUNES	10
III-3/ ESPACES PEDAGOGIQUES	11
III-4/ LOCAUX DIVERS	11
III-5/ ESPACES EXTERIEURS :	11
IV/ BUDGET PREVISIONNEL :	11
V/ DOCUMENTS ANNEXES	11
VI/ ALLOCATION DE PRIMES	11



I/ CONTEXTE ET GENERALITES SUR LE PROJET :

Il s'agit du projet de création de l'Institut Spécialisé dans les Métiers de l'Electricité, l'Electronique et les Energies Renouvelables (ISMEEER) - Commune de Mohammedia.

Cet institut vise à répondre aux besoins croissants de la région en ressources humaines qualifiées et à offrir à la jeune population de nouvelles perspectives d'insertion au marché de l'emploi.

Cette infrastructure a pour objectif d'offrir des espaces de formation et de travail facilitateurs de la performance des stagiaires. L'ISMEEER Mohammedia doit être pensé de manière à offrir des espaces conviviaux correspondant aux aspirations des jeunes générations et facilitant les différentes phases d'apprentissage, à savoir l'alternance, tout en respectant l'écoute, les échanges, l'expérimentation et la concentration.

Ainsi, l'offre de formation de l'ISMEEER Mohammedia, objet du présent concours, a été définie autour du secteur **Génie Electrique**, pour un nombre de places pédagogiques de **492 places**.

I-1/ LOCALISATION DU PROJET ET DISPOSITIONS URBANISTIQUES :

Le projet de construction, objet de ce concours architectural, sera édifié sur un terrain d'une superficie de 11384 m² situé à la Commune Mohammedia, sur la parcelle du terrain indiqué sur le plan topographique annexé au présent concours architectural.

Il est nécessaire de respecter les dispositions urbanistiques prévues par la note de renseignement annexée au présent concours architectural (Annexe N°4) lors de la conception du projet.

I-2/ CONCEPT ET PRESENTATION DE DE L'INSTITUT SPECIALISE DANS LES METIERS DE L'ELECTRICITE, L'ELECTRONIQUE ET LES ENERGIES RENOUVELABLES (ISMEEER):

Le projet ISMEEER Mohammedia s'intègre dans une vision de nouvelle génération d'établissements de formation professionnelle, pensée comme des plateformes de formations réunissant l'ensemble des conditions nécessaires à une formation professionnelle de qualité, capable de répondre efficacement aux besoins spécifiques en compétences nécessaires, à l'accompagnement des ambitions de développement des chaines de valeurs et des écosystèmes économiques, tout en respectant les spécificités et en valorisant le potentiel de la région.

Ainsi, l'Institut Spécialisé dans les Métiers de l'Electricité, L'Electronique et les Energies Renouvelables (ISMEEER) à Mohammedia sera constitué d'une administration et ses annexes, des structures communes, des espaces pédagogiques et des locaux divers. Ces espaces se présentent comme suit :

✓ Administration et ses annexes :

Structure composée d'un bloc administratif composé de :

- Un bureau du directeur
- Un bureau assistante de direction,
- Une salle de réunion
- Un espace bureau pour 3 personnes
- Une salle pour formateurs
- Un bureau du surveillant général

Ainsi que des espaces annexes tel que :

- Un local d'archivage



[Signature] 3 8

- Data center
- Un magasin
- Bloc sanitaires administration.
- Des locaux techniques

▪ **Structures communes :**

Espaces communs utilisés de manière transverse par les stagiaires :

- Accueil
- Médiathèque
- Amphi
- Un centre de langues et soft skills qui se compose de :
 - Salle multimedia/ E-learning (OFPPT Langues)
 - Salle de langues (Cours Présentiel)
 - Salle des Compétences comportementales
 - Salle Culture du numérique et entrepreneuriats
- Centre d'orientation professionnelle (COP)
- Bloc sanitaires (1 femmes + 1 hommes)
- Locaux techniques

▪ **Espaces pédagogiques :**

- Laboratoire Electronique Mécatronique
- Atelier Electricité Industriel
- Atelier Automatismes Régulation
- Atelier Maintenance Mécanique
- Atelier Energies Renouvelables et Efficacité Energétique
- Salles logicielles
- Salles de cours
- Locaux techniques

▪ **Locaux divers :**

- Blocs sanitaires pour stagiaires
- Blocs sanitaires pour formateurs

▪ **Espaces extérieurs :**

- Un terrain omnisports.
- Des places de stationnement.



II/ RECOMMANDATIONS DE CONCEPTION :

II-1/ GENERALITES :

Le projet, ISMEEER Mohammedia, doit obligatoirement s'inscrire dans un esprit "Nouvelle Génération" d'établissements et être une vitrine du nouveau standard du dispositif de formation professionnelle. Le projet doit impérativement être caractérisé par ce qui suit :

- Une identité visuelle remarquable tout en respectant la réglementation en vigueur ;
- Une conception rapprochant les espaces de formation de la réalité de l'entreprise ;
- Des infrastructures catalysant l'acte d'apprentissage et stimulant un cadre de vie favorisant la créativité, l'ouverture et la libération des énergies des utilisateurs ;
- Des espaces évolutifs autant que possible, capable de s'adapter à l'évolution des besoins en formation ;
- Des bâtiments conçus en symbiose avec leur environnement, avec des objectifs d'efficacité énergétique, de gestion des déchets et eaux usées, etc.

II-2/ ORGANISATION SPACIALE :

II-2-1/ Accès extérieurs

L'institut doit être accessible de l'extérieur à travers :

- Un accès piéton desservant le bloc administratif accessible aux PMR ;
- Un accès piéton des stagiaires accessible aux PMR ;
- Un ou plusieurs accès carrossables du personnel, des visiteurs et de service ;
- Prévoir des guérites pour les accès carrossables.
- Prévoir un dépose minute.

Il est à noter que tous les ateliers ainsi que le magasin doivent être accessibles par voie carrossable.

II-2-2/ Circulations intérieures

- Une allée centrale piétonne intégrant une place centrale pour les différents rassemblements doit être prévue au sein de l'institut ;
- Des circulations claires et fluides ainsi que des liaisons aisées doivent être assurées entre les différents blocs tout en respectant les cheminements nécessaires au bon déroulement des différentes activités (allées piétonnes, etc ...) ;
- L'ensemble du RDC du projet devrait être accessible aux PMR.

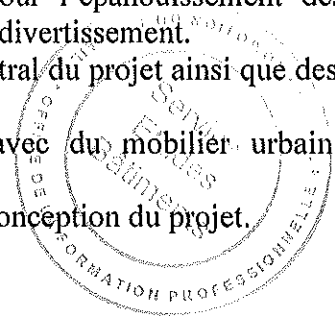
II-2-3/ Espaces de Rencontres

- Les espaces extérieurs doivent être conçus spécialement pour l'épanouissement des jeunes stagiaires et formateurs, favorisant la rencontre, le partage et le divertissement.
- Il est nécessaire de créer une place centrale intégrée à l'axe central du projet ainsi que des espaces de rencontre et de récréation ombragés.
- Ces différents espaces extérieurs doivent être aménagés avec du mobilier urbain (bancs, poubelles, ...)
- L'espace vert et l'espace extérieur de qualité sont clés dans la conception du projet.

II-2-4/ Bâtiment Evolutif

Les bâtiments capables de s'adapter à :

- Une légère augmentation d'effectifs ;
- Une réorganisation des espaces : modularité des espaces, possibilité de mutualisation des locaux.



II-3/ EXIGENCES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES DU PROGRAMME :

II-3-1/ Exigences spécifiques par type de local

Blocs	Intitulé du local	Exigence
Administration	Bureau du surveillant général	Le bureau du surveillant général doit avoir une vue sur l'entrée des stagiaires et une autre sur l'espace central ;
	Salle de réunion	-Prévoir l'isolation acoustique au niveau de la salle de réunion - Prévoir l'installation de la vidéo-projection : (Vidéo projecteur et écran de projection)
Structures Communes	Médiathèque	-La médiathèque comprend les espaces suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un espace d'exposition des ressources didactiques ▪ Un espace de consultation des ressources numériques. -La médiathèque doit être accessible pour PMR
	Amphithéâtre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévoir l'installation de la vidéo-projection, la sonorisation et l'isolation acoustique. ▪ L'amphithéâtre doit être accessible pour PMR ▪ Ne pas prévoir de gradins pour l'amphithéâtre.
	Salle multimédias/ E-learning et Salle de langue (Cours en présentiel)	Prévoir l'installation des outils d'apprentissage à la pointe de la technologie : TVs, Vidéoprojecteurs, Tableaux Blancs, ...
Bloc pédagogique	Salles de cours	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le tableau doit être prévu sur le mur de 6 m avec un éclairage orienté vers le tableau ▪ Prévoir au moins une salle de cours au RDC
	Salles logiciels	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le tableau doit être prévu sur le mur de 8 m avec un éclairage orienté vers le tableau ▪ Prévoir au moins une salle de logiciel au RDC
	Ateliers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'emplacement des ateliers doit être pensé de tel sorte à minimiser les nuisances sonores et assurer un confort acoustique au reste des espaces ▪ Les ateliers doivent avoir deux portes, à deux vantaux coulissants à l'extérieur ▪ Tous les ateliers doivent être accessibles par voie carrossable
Locaux Divers	Blocs sanitaires pour formateurs et Stagiaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les blocs sanitaires pour formateurs et stagiaires seront placés à l'extérieur des locaux pédagogiques dont un adapté aux PMR; ▪ Les blocs sanitaires pour stagiaires doivent être de type turc
	Magasin	Le magasin doit être accessible par voie carrossable et ne doit pas être placé sur la façade principale du projet
	Data Center	Le Data Center doit être placé à l'étage le cas échéant, et doit être accolé au local technique du bloc administratif
Espaces extérieurs	Terrain omnisports	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le terrain de sport doit être entouré d'une clôture grillagée de 4m minimum ▪ Prévoir des vestiaires G/F
	Parkings	Le ou les parkings doivent assurer un nombre minimum de 20 places de stationnement.

II-3-2/ Exigences générales :

- Les espaces suivants doivent être climatisés :
 - Administration
 - Pôle Structures communes
 - Salles logicielles
 - Locaux Techniques.
 - L'établissement doit respecter les exigences nécessaires pour assurer l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite conformément à la réglementation en vigueur.
 - Préciser l'emplacement de la bache à eau sur plan.
 - Adopter les procédés nécessaires pour assurer une meilleure qualité thermique et acoustique (Isolants, choix des matériaux...)
 - En plus des locaux techniques précisés au niveau de la consistance physique ci-après, il est recommandé de prévoir au moins un local technique pour chacun des blocs administratif, bloc structures communes, et blocs salles de cours et salles logicielles...
 - Lorsqu'un bloc est conçu en plusieurs niveaux, il est nécessaire de prévoir un local technique pour chaque niveau et de manière superposée.

II-4/ RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT :

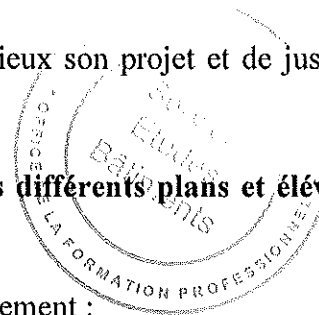
L'objectif est d'inscrire la construction, la conception et l'exploitation de cet établissement dans une logique de développement durable et de respect de l'environnement.

Cette démarche environnementale s'effectue tout au long du cycle de vie du centre de formation. Elle vise à prendre en compte la protection des ressources naturelles, l'intégration de la lumière et du soleil pour favoriser l'éclairage naturel dans les zones de travail, l'utilisation des énergies renouvelables et la mise en place d'un chantier à faibles nuisances.

L'architecte sera amené à proposer les solutions qui serviront au mieux son projet et de justifier leurs pertinences.

Les propositions choisies doivent être représentées au niveau des différents plans et élévations du projet.

Ci-dessous quelques solutions proposées pour le respect de l'environnement :



II-4-1/ Protection de l'Environnement

▪ Les éléments naturels :

La présence et la qualité d'éléments naturels sont essentielles à l'équilibre environnemental et esthétique. Pour l'aménagement extérieur, il est donc nécessaire de prévoir des surfaces végétalisées, qui permettront l'amélioration de la qualité de l'air et du cadre de vie général.

En ce qui concerne les arbres, le concepteur prévoira suffisamment d'espace pour leur développement racinaire et procèdera au choix d'une palette végétale adaptée au climat de la région.

▪ La gestion de l'eau :

Pour une gestion optimale des ressources en eaux, quelques actions sont à prévoir, notamment pour :

1. Faciliter l'infiltration de l'eau et garantir autant que possible la perméabilité des surfaces non bâties ;
2. Utiliser les aménagements et les constructions pour collecter, stocker, recycler et réutiliser les eaux de pluie, notamment pour l'arrosage des espaces verts et prévoir une bêche à eau pour arrosage.
3. Prévoir des puits pour l'arrosage des espaces verts ;
4. Prévoir des appareils sanitaires de manière à économiser la consommation d'eau potable (limiteur de pression, de débit, chasses temporisées ou à double débit...).

II-4-2/ Efficacité Energétique du Bâtiment

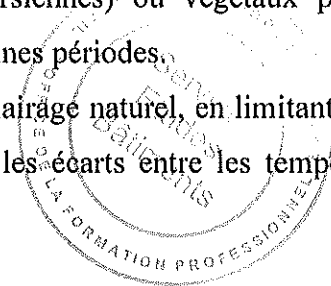
▪ Travail sur le bâti :

Quelques règles générales sont présentées ci-après :

1. La protection du soleil doit se faire à l'aide d'éléments fixes architecturaux (avancées de façades et brises soleil, masques...) dimensionnés pour permettre les apports solaires de fin de saison froide et à l'aide d'éléments mobiles (volets, persiennes) ou végétaux placés à l'extérieur pour compléter l'effet des protections fixes à certaines périodes.
2. Concilier les objectifs de confort thermique intérieur et d'éclairage naturel, en limitant le plus possible les consommations d'énergie destinées à corriger les écarts entre les températures intérieures et extérieures.

▪ Maîtrise de la consommation d'énergies :

Le rôle du concepteur est de s'informer des différentes solutions techniques qui visent à réduire les besoins et la consommation d'énergies : électrique et thermique chaud/froid.



▪ Energies renouvelables :

Différentes sources d'énergies renouvelables peuvent être exploitées au sein de l'institut, parmi lesquelles on peut citer :

1. L'énergie solaire pour l'eau chaude sanitaire.
2. L'utilisation des lampadaires à panneaux photovoltaïques.
3. L'utilisation des énergies disponibles sur le site et les éventuelles ressources naturelles présentes dans l'environnement proche.

Le concepteur examinera celles qui serviront au mieux l'établissement, tout au long de son cycle de vie.

II-5/ SYSTEME D'INFORMATION :

Les composantes du système d'information s'intègrent dans le cadre d'un réseau informatique intelligent, hybride et multiservice et se présentent comme suit :

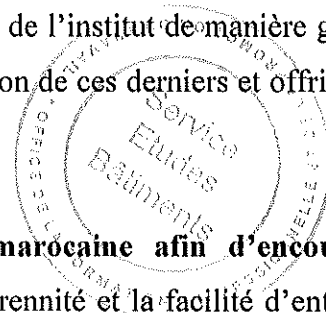
- a. Liaisons des données : L'établissement doit disposer d'une ligne de donnée redondante en fibre optique/VSAT ;
- b. Téléphonie : Un standard téléphonique pour les appels internes et externes, reliant les espaces internes de l'institut entre eux ainsi qu'avec les interlocuteurs externes ;
- c. Réseau LAN : L'établissement sera équipé de deux réseaux séparés physiquement compatible IPv6;
- d. Réseau WIFI ;
- e. Vidéosurveillance : Système de vidéosurveillance pour sécuriser les espaces et les individus : Prévoir des attentes pour des caméras numériques de surveillance
- f. Redondance de l'alimentation électrique pour l'ensemble des espaces (onduleurs, groupes électrogènes, ...) ;

Ces éléments sont à prévoir lors de la conception et la réalisation du projet, et à prendre en considération dans l'estimation sommaire du coût du projet.

II-6/ CHOIX DES MATERIAUX :

Les matériaux proposés devront tenir compte de la nature d'activité de l'institut de manière générale et du type d'activité des locaux, afin de garantir une meilleure utilisation de ces derniers et offrir un cadre adapté à la formation.

Il est aussi nécessaire d'utiliser des matériaux d'origine marocaine afin d'encourager la production locale et de veiller à la durabilité, sans oublier la pérennité et la facilité d'entretien des matériaux.



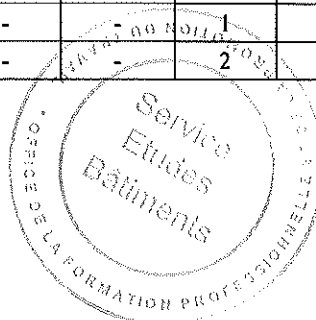
III/ CONSISTANCE PHYSIQUE :

III-1/ ADMINISTRATION ET SES ANNEXES :

Bloc	Type de locaux	Nombre	Surface utile unitaire en m²	Surface totale utile en m²
Administration	Direction			
	Bureau du Directeur	1	30	30
	Bureau assistante de direction	1	12	12
	Salle de réunion	1	40	40
	Administration technico-pédagogique			
	Espace bureau pour 3 Personnes	1	30	30
	Salle formateurs	1	30	30
	Administration gestion des stagiaires			
	Bureau du surveillant général	1	20	20
Divers	Bloc sanitaire administration (01 Hommes + 01 Femmes)	2	10	20
	Local d'Archivage	1	20	20
	Data center	1	16	16
	Local technique (Réseaux- téléphone)	1	16	16
	Magasin	1	80	80
				314

III-2/ STRUCTURE COMMUNES

Zones	Type de locaux	Dimensions			Nombre	Surface utile unitaire en m²	Surface totale utile en m²
		L	I	HSP minimale			
Médiathèque	Médiathèque : Unité des ressources didactiques avec espace dédié à la consultation numérique	10	8	-	1	80	80
Amphi	Amphi	-	-	-	1	200	200
Centre de langues et soft skills & Entrepreneuriat	Salle multimédias/ E-learning (OFPPPT Langues)	10	8	3	1	80	80
	Salle de langue (Cours en présentiel)	10	6	3	1	60	60
	Salle des Compétences comportementales	10	6	3	1	60	60
	Salle Culture du numérique et entrepreneuriats	10	8	3	1	80	80
COP	Centre d'orientation professionnelle	10	8	3	1	80	80
Locaux divers	Accueil	-	-	-	1	16	16
	Sanitaires (1 femmes +1 hommes)	-	-	-	2	12	24
							680



III-3/ ESPACES PEDAGOGIQUES

Secteur	Locaux Pédagogiques	Dimensions			Nombre	Surface utile unitaire en m ²	Surface totale utile en m ²
		L	I	HSP minimale			
Génie électrique	Laboratoire Electronique Mécatronique	12	10	4	1	120	120
	Atelier Electricité Industriel	15	12	4,5	1	180	180
	Atelier Automatisme Régulation	14	10	4,5	1	140	140
	Atelier Maintenance Mécanique	14	10	6	1	140	140
	Atelier Energies Renouvelables et Efficacité Energétique	15	12	4,5	1	180	180
	Salle logiciels	10	8	3	2	80	160
	Salle de cours	10	6	3	6	60	360
							1,280

III-4/ LOCAUX DIVERS

Type de locaux	Nombre	Surface utile unitaire en m ²	Surface totale utile en m ²
Bloc sanitaire pour stagiaires	2	30	60
Blocs sanitaires pour formateurs	2	15	30
			90

III-5/ ESPACES EXTERIEURS :

- Prévoir 20 places de stationnement en minimum.
- Prévoir un terrain omnisport avec des vestiaires G/F.

IV/ BUDGET PREVISIONNEL :

Le budget prévisionnel du projet est de : **22 800 000, 00 Dhs H.T (Vingt-Quatre Millions Trois Cent Mille Dirhams Hors Taxes).**

V/ DOCUMENTS ANNEXES

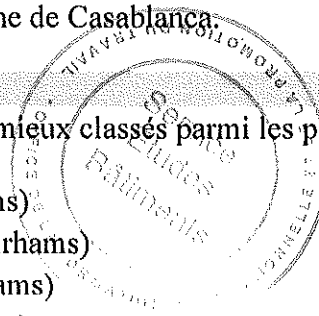
Il est joint à ce programme architectural :

- **Annexe 1** : Les levés topographiques du site du projet y compris le plan coté ;
- **Annexe 2** : Le rapport de l'étude géotechnique ;
- **Annexe 3** : Le document attestant l'assainissement de l'assiette foncière / Autorisation du Chef de gouvernement ;
- **Annexe 4** : La note de renseignement délivrée par l'agence urbaine de Casablanca.


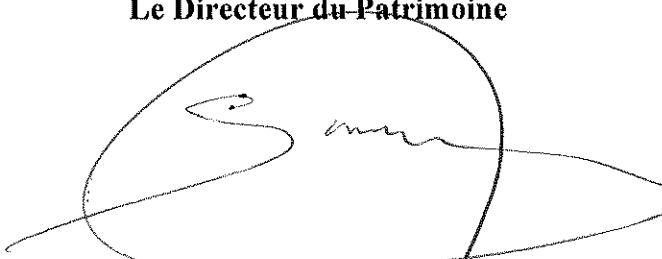
VI/ ALLOCATION DE PRIMES

Le concours prévoit l'allocation de primes aux cinq (5) projets les mieux classés parmi les projets retenus, réparties comme suit :

- 1- Le premier prix 60.000,00 Dhs TTC (Soixante Mille dirhams)
- 2- Le deuxième prix : 50.000,00 Dhs TTC (Cinquante Mille dirhams)
- 3- Le troisième prix 40.000,00 Dhs TTC (Quarante Mille dirhams)
- 4- Le quatrième prix 30.000,00 Dhs TTC (Trente Mille dirhams)
- 5- Le cinquième prix : 20.000,00 Dhs TTC (Vingt Mille dirhams)



Le montant de la prime attribué au lauréat retenu est déduit des honoraires qui lui sont dues au titre du contrat relatif à la conception, au suivi et au contrôle de l'exécution du projet.

<p><u>Architecte de l'OFPPT</u></p> <p><i>Hachemi Zaïneb</i></p> 	<p><u>Le Maître d'Ouvrage</u></p> <p>Le Directeur du Patrimoine</p>  <p>Mohamed SANSSITE</p>
---	---



A 