

ICT & MM
Innovation and business made
easy



TECHNOPOLE
SFAX

ICT & MM
Innovation and business made *easy*



Member of

IASP

Les actionnaires



Pôle technologique de Sfax

Route de Tunis, Km10, cité Ons, 3021 Sakiet Ezzit, Sfax - Tunisie • Tél/fax : +216 74 234 400

Mail : contact@sfax-icttechnopark.tn • www.sfax-icttechnopark.tn

www.sfax-icttechnopark.tn



ICT & MM
Innovation and business made easy

www.sfax-icttechnopark.tn

SOMMAIRE

I- LE PROJET DU TECHNOPOLE TIC & MM À SFAX

- 1- Le concept du pôle technologique ou technopôle
- 2- Le mode de gouvernance : un modèle de partenariat public privé
- 3- Le technopôle de Sfax : aperçu général, composantes et état des lieux

II- LES ATOUTS

- 1- La région de Sfax : un pôle de nearshoring sans équivalent
- 2- Un vivier de ressources spécialisées
- 3- Des laboratoires de Recherche
- 4- Un réseau de partenariat et d'innovation à l'échelle nationale et internationale

III- L'INFRASTRUCTURE ET LES SERVICES OFFERTS

- 1- L'infrastructure et l'environnement technique
- 2- Les services d'appui aux entreprises

IV- LES MODALITES D'IMPLANTATION AU SEIN DU PARC

- 1- Les possibilités offertes pour l'hébergement des projets
- 2- Les possibilités offertes pour le financement des projets de construction

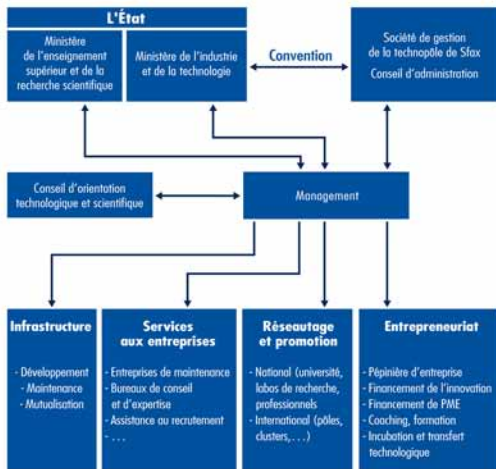
I- LE PROJET DU TECHNOPOLE TIC & MM À SFAX

1 - Le concept de pôle technologique ou technopôle

« On entend par pôle technologique l'espace ou l'ensemble des espaces intégrés et aménagés pour accueillir des activités dans le domaine de la formation et la recherche scientifique et technologique, d'une part, et les domaines de production et de développement technologiques d'autre part, dans une spécialité déterminée ou un ensemble de spécialités, en vue de promouvoir la capacité concurrentielle de l'économie et de développer ses composantes technologiques, et ce, par l'encouragement des innovations technologiques et le soutien de la complémentarité et l'intégration entre ces activités dans le cadre des priorités nationales».

(Article 1 de la loi 50/2001 du 03 Mai 2001 relative aux entreprises des pôles technologiques.)

2 - Le mode de gouvernance : un modèle de partenariat public privé



3 - Le technopôle de Sfax: Aperçu général, composantes et état des lieux

Aperçu général

Spécialité : La spécialité choisie pour le technopôle de Sfax: **TIC** (Technologie de l'Information et de la Communication) et **MM** (Multi Média).

L'étude de faisabilité a été effectuée en 2002 et confirmée à nouveau en 2006 par l'USAID (United States Agency of International Development).

Superficie : 60 hectares

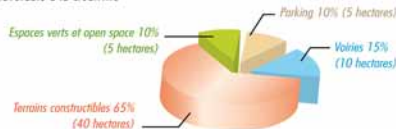


Localisation et Accès

A l'entrée de l'autoroute Tunis - Sfax (200m).
A environ 10 mn de l'aéroport international Sfax - Thyna .

Répartition des espaces au sein du technopôle

Le plan d'aménagement du technopôle de Sfax vise la création d'un environnement divertissant et favorable à la créativité



Composantes et état des lieux



Un écosystème de synergie, d'innovation
et de ... business qui perdure

L'ESPACE ACADÉMIQUE DE FORMATION ET DE RECHERCHE

03 institutions d'enseignement supérieurs



ISGIS
Institut Supérieur de Gestion Industrielle de Sfax
(1500 étudiants)



ISIMS
Institut Supérieur d'Informatique
et de Multimédia de Sfax
(2200 étudiants)



ISECS
Institut Supérieur d'Électronique
et de Communication de Sfax
(1500 étudiants)

Le centre de R&D en informatique, multimédia et traitement numérique des données

Superficie: 10 500 m² couverts

Équipements: Etude en cours pour la mise à jour des équipements des labos initialement spécialisés comme suit :

- Électronique et communication
- Informatique
- Traitement de signal
- Multimédia
- Télécommunications

Un potentiel important en R&D :
600 chercheurs et thésards



L'ESPACE D'INNOVATION ET DE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

La pépinière d'entreprises



- Pour l'incubation de projets et l'accompagnement de jeunes promoteurs
- 18 Startups dans le domaine des TIC et de l'offshoring couvrant différentes thématiques du domaine (technologie web, technologie mobile, systèmes embarqués, ...)



Le centre de ressources technologiques CRT

Superficie: 2000 m²

Equipements: Etude en cours pour la mise à jour des équipements à installer initialement prévus ainsi :

- Studios de son
- Studios d'image et de montage vidéo
- Salle de visioconférence

Equipements à exploitation commune par tous les acteurs du technopôle (chercheurs, universitaires et sociétés de production)



L'ESPACE DE PRODUCTION ET DE DÉVELOPPEMENT

Superficie: 40 ha desservi en extramuros de tous les réseaux

Un premier bâtiment 'Hôtel d'entreprises' de 3700 m² couverts(R+4) aménagés en bureaux et espaces paysagers à louer de superficies :

139 m² • 220 m² • 369 m²

Destiné aux entreprises de développement et de production dans le domaine et à toute activité d'offshoring/nearshoring



Business park: plan de masse



Hôtel d'entreprises

L'ESPACE DE VIE ET D'ANIMATION

Un centre de vie et d'animation



- Espaces de réunions et de conférences
- Espace d'OSS (One Stop Shop Services)
- Espace conseil / expertise / financement des PME
- Espace de formation certifiante (TIC, Langues, Management de projets, ...)
- Espace de démonstrateurs technologiques (Show room)
- Restauration

Un espace d'activités socio-culturelles et sportives sur 5 ha



Vue d'ensemble



Vue d'entrée principale



Des espaces de sport (foot six, tennis, volley & basket-ball, salle de fitness..)



Restaurant et salon de thé



Une crèche / jardin d'enfants / garderie



Un espace vert de détente (plantation dense)



Un guest house pour experts et visiteurs passagers

II. LES ATOUTS DU TECHNOPOLE DE SFAX

1- La région de Sfax : un pôle de nearshoring sans équivalent

- **Un emplacement géographique stratégique** : sur le plan arabe, africain et euro-méditerranéen.
- **Un pôle universitaire d'envergure** : 21 institutions universitaires et 45 000 étudiants dont 20 000 pouvant servir pour les activités de nearshoring et particulièrement 9700 spécialisés dans les TIC et les MM.
- **Une infrastructure développée** : aéroport international, port commercial, gare routière importante, autoroute et réseau routier liant Sfax aux différentes destinations et zones touristiques au nord (Sousse, Hammamet, Tunis...) et au sud (Djerba, Gabes, Tataouine, Tozeur, Douz...).
- **Des coûts de location compétitifs** : le loyer annuel/m² de bureau coûte 20% moins cher que la capitale « Tunis ».
- **Un réseau de télécommunication moderne** : une connectivité à très haut débit à l'internet de l'ordre de Gégabits/sec (FTTH: Fiber To The Home).



2 - Un vivier de ressources spécialisées

Nom de l'institut	Spécialités	Nombre de diplômés*
Faculté des Sciences de Sfax <i>www.fss.mu.tn</i>	Sciences de l'informatique	130
	Réseaux informatique : technologie de l'information et télécommunication	34
	Electronique, Electrotechnique et Automatique : électronique informatique industrielle, électronique industrielle	32
	Informatique	215
	Instrumentation et communication	94
Institut Supérieur de Gestion Industrielle de Sfax <i>www.isgis.mu.tn</i>	Informatique appliquée à la gestion industrielle	131
Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Sfax <i>www.fseg.mu.tn</i>	Informatique appliquée à la gestion	661
Institut Supérieur d'Administration des Affaires de Sfax <i>www.isaas.mu.tn</i>	Système d'informations des affaires	50

* / Pour l'année universitaire 2010/2011

Nom de l'institut	Spécialités	Nombre de diplômés*
Ecole Nationale des Ingénieurs de Sfax <i>www.enis.mu.tn</i>	Ingénierie en informatique	102
Institut Supérieur de l'Informatique et du Multimédia de Sfax <i>www.isimsf.mu.tn</i>	Informatique de gestion et du commerce électronique	64
	Technologie du multimédia et du web	60
	Informatique industrielle : maintenance des systèmes informatique	22
	Maitrise en système d'information et multimédia	105
	Ingénierie en informatique et en technologie du web et du multimédia	56
Institut Supérieur d'Electronique et de Communication de Sfax <i>www.isecs.mu.tn</i>	Informatique industrielle	60
	Technologies de réseaux et des télécommunications	162
TOTAL		1978

* / Pour l'année universitaire 2010/2011

3 - Des laboratoires de recherche

Intitulé du laboratoire de recherche	Thèmes de recherche
<p>MIRACL</p> <p><i>Multimedia, information systems and advanced computing laboratory</i></p> <p>www.miracl.rnu.tn</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement automatique des langues naturelles - Ingénierie des systèmes d'informations complexes - Web sémantique - Indexation image et vidéo - Optimisation parallélisme et performance
<p>LETI</p> <p><i>Laboratoire d'électronique et des technologies de l'information</i></p> <p>www.leti.fr</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Infrastructures des réseaux - Services et applications - Conception d'opérateurs de calcul et conception de circuits pour les technologies de l'image et des télécommunications (FPGA, Architectures) - Conception des systèmes embarqués pour codage vidéo - Etude de critère de qualité d'images - Modélisation et conception de circuits mixtes - Conception de circuits Intégrés analogique mixtes et radiofréquences CMOS pour les télécommunications - Automatisation et optimisation de la conception des circuits analogiques - Imagerie et technologie médicale: segmentation, détection de contours, localisation et fusion. - Ect...

Intitulé du laboratoire de recherche	Thèmes de recherche
<p>REGIM</p> <p><i>Groupe de recherche sur les machines intelligentes</i></p> <p>www.regim.org</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaissance intelligente de formes et de manuscrits - Architecture de système intelligents - Analyse et traitement intelligents des données multimédias
<p>ICOS</p> <p><i>Intelligent control, design, optimisation of complex system</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse et commande de système - Navigation et commande de robots - Implémentation de systèmes électroniques
<p>CES</p> <p><i>Computer, electronic & smart engineering systems design</i></p> <p>www.ceslab.org</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Systèmes d'Informations - Réseaux sans fils. - Traitement automatique des signaux et des images - Adéquation algorithme architecture
<p>REDCAD</p> <p><i>Unité de recherche en développement et contrôle d'application distribuées</i></p> <p>www.redcad.org</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Approches formelles de conception d'applications distribuées adaptatives - Déploiement et gestion d'applications distribuées adaptatives - Application distribuées à base d'agents mobiles - Modélisation et évaluation de la qualité de services des réseaux ad-hoc

4 - Un réseau de partenariat et d'innovation à l'échelle nationale et internationale

A l'échelle nationale

Des relations de partenariat avec l'Université de Sfax, institutions universitaires, UTICA Sfax, centre d'affaires de Sfax, Association ATIM (Association Tunisienne de l'Internet et du MM), pôle technologique de Ghazela, Bizerte, Sousse...

A l'échelle internationale

Full member of IASP

(International Association of Science Parks) depuis 2009.



Relation de partenariat avec le pôle SCS (solutions communicantes sécurisées) en France



Convention avec le cluster Sud Corean Deadeok Innopolis

Partenariat avec l'académie e-government de l'Estonie, ...



Partenariat avec la cité des savoirs au pôle futuroscope Poitiers France (e-learning et ingénierie de contenu).



Echange et partenariat amorcés avec Sophia Antipolis France.



Intégration de l'EBN (European Business Centers Network) en vue.



Leader sur le marché des solutions de gestion du cycle de vie des produits depuis 25 ans. Il a développé des jeux étendus de solutions fournissant des processus métiers, d'ingénierie et de fabrication, au service de 11 secteurs industriels.



Leader Européen du conseil en hautes technologie (R&D externalisée) sur l'ensemble des métiers de l'ingénierie : électronique, technologie de l'information, qualité, organisation ...



III. INFRASTRUCTURE ET SERVICES OFFERTS AUX ENTREPRISES

1 - L'Infrastructure et l'environnement technique

Sécurité et immunité de l'environnement

- Terrain situé à 27 m d'altitude, non inondable et accessible à partir de l'autoroute ou de la ceinture de Sfax.
- PIF (Plan d'investissement Foncier) de l'AFH (Agence Foncière de l'Habitat) sur 400 ha avoisinants au Technopôle.
- Clôture en fer forgé de 4m de hauteur avec des portails / barrière de contrôle d'accès.
- Contrat de gardiennage, avec des sociétés spécialisées, jour et nuit.
- Caméras de vidéosurveillance, système anti-intrusion, systèmes de détection d'incendie avec systèmes de gestion centralisée et possibilité d'alarmes de dissuasion sonore/visuelle.

Réseau électrique

- Desserte via un réseau de Postes de transformation HT/MT avec sécurisation maillée (meshed network) : alimentation arrivant au technopôle par 03 voies au minimum (Gremda, Assaida et Taparura)
- Supervision 24h/24h via un système de contrôle BCC (Bureau de Commande Centralisé) dédié à la région avec un basculement instantané en cas de coupure.
- Une constellation de poste de transformation MT/BT dédiée au technopôle dans une bouclette spécifique El Ons.
- Cellules de protection disponibles au niveau du poste de transformation.
- Sécurisation par groupes électrogènes.
- 2 Centrales de production proches (Thyna et Bouchemma) avec des plans de secours ficelés.

Réseaux de communication et opérateurs

- Présence de 3 opérateurs télécoms Tunisie Telecom, Tunisiana et Orange avec différentes Technologies (métallique, XDSL, 2G, 3G+, 3G++, FD, FH point à point, Wimax, VSAT)
- Fibre optique en FTTH de débit de l'ordre de Gb/s et distribution sécurisée en boucle intérieure (intra-muros) et extérieure vers le plus proche central.
- Sécurisation sur le back-bone internet national.
- Sécurisation de l'accès internet et téléphonique au niveau international.
- Un central dédié de Tunisie Telecom est prévu au sein du technopôle (terrain réservé).
- Possibilité ouverte à tous les opérateurs pour la réservation d'espaces pour des plateformes de développement/de démonstrateurs technologiques/outsourcing de services, ...
- Représentation de tous les FSI (dont O1 ayant son siège à Sfax).
- Représentation de sociétés de renommée dans les installations intérieures complexes.
- Représentation du CERT (centre d'études et de recherches des télécommunications) pour tout ce qui est homologation d'équipements.



2 - Les services d'appui aux entreprises

- **Des conventions de services** : transporteurs, hôtels de la région et agences de location de voitures.



- **Une Convention avec des entreprises de maintenance** (climatisation, réseaux intérieurs, ...).



- **Une convention avec des bureaux de conseil et d'expertise** (Architecture, GC, VRD, réseaux techniques et installations intérieurs, gestion de la qualité de service et de l'environnement, entrepreneuriat, communication et marketing).

► La veille sur la qualité de service (Programme de certification ISO : une équipe dédiée)

(selon des KPI: programme de normalisation ISO enveloppe).



► L'assistance à l'implantation et au recrutement.
► L'animation et le réseautage.

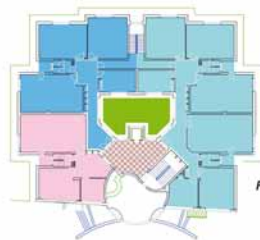


IV- LES MODALITES D'IMPLANTATION AU SEIN DU PARC

1- Les possibilités offertes pour l'hébergement des projets

Location de bureaux/espaces couverts

- 3700 m² couverts sont prêts: espaces indépendants aménagés en bureaux de superficies cumulés :139 m², 220 m² et 369 m².



Plan étage courant

- Swichs optiques / électriques
- Prises optiques / informatiques
- Connexion directe en FO
- Alimentation électrique sécurisée



Un environnement interne et externe convivial à l'hôtel d'entreprises



Vue de façade



Vue de l'intérieur



Plantations aux alentours lancée



Jardin d'intérieur

Location de terrains

- Possibilité de location de terrains sur une période de 30 ans extensible.
- Le cahier des charges de lotissements intérieurs fixe les règles d'urbanisme.
- La société de la Technopôle prend en charge l'aménagement VRD et la distribution de divers réseaux dont la fibre optique (FTTH).
- La société coordonne l'obtention des permis de bâtir et l'exécution des études architecturales et techniques et veille sur le respect des spécifications du cahier des charges de lotissements.



Business Park : plan de masse

