

ANALYSE THÉMATIQUE...

«.LES BESOINS ÉCONOMIQUES DU PAYS ET LES OPTIONS POLITIQUES DE DÉVELOPPEMENT À TRAVERS LES PLANS SUCCESSIFS DU GOUVERNEMENT ONT TOUJOURS DONNÉ AU SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS UNE PLACE IMPORTANTE DANS LES PROGRAMMES D'INVESTISSEMENT ; A CET ÉGARD, LA TECHNOLOGIE MÉRITE À L'HEURE ACTUELLE UNE ATTENTION NOUVELLE CAR ELLE CRÉE DES POSSIBILITÉS DE FAIRE AVANCER LA SANTÉ ET LA NUTRITION, D'ÉLARGIR LE SAVOIR, DE STIMULER LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE ET DE DONNER AUX INDIVIDUS LES MOYENS DE PARTICIPER À LA VIE DE LA COLLECTIVITÉ ».

EXEMPLE 01 : ALGAZELLE TECHNOPARC :

ELGAZALA Technoparc est le premier technopôle en Tunisie. Cet important projet destiné à doter la Tunisie d'une place d'excellence lui permettant de saisir les opportunités croissantes d'investissement et de création d'entreprises de développement des nouvelles technologies, ELGAZALA Technoparc se positionne aujourd'hui comme un acteur majeur des Technologies de l'Information et de la Communication en Tunisie, en Afrique et partout dans le monde. Sa principale vocation consiste à accueillir et à soutenir le développement d'activités de hautes technologies.

A-SITUATION :

ELGAZALA Technoparc se situe en plein cœur du carrefour Méditerranéen, Nord Afrique et Moyen Orient, épice centre économique de la région MENA sur une étendue de 65 hectares. ELGAZALA Technoparc sise au gouvernorat de l'Arianna, se situe: a mi-chemin de trois campus universitaires (TUNIS-EL MANAR, MA NOUBA ET BIZERTE), à proximité d'une zone industrielle (CHOUTRANA II) d'une superficie de 45 Ha dont 15 Ha sont considérés comme l'extension du Technoparc.

B-LA VOCATION DU PROJET:

La cité des Technologies de la Communication est un projet présidentiel dont la vocation est :

1. Accueillir des entreprises innovantes dans le secteur des technologies des communications.
2. Développer la synergie entre l'Industrie, la Recherche et l'Enseignement Supérieur.
3. Promouvoir les idées innovantes.
4. Etablir un réseau international de coopération.

C-ECOSYSTEME :

ELGAZALA Technoparc offre un environnement dynamique propice à l'innovation et au travail par la mise en place d'un concept de développement basé sur le triangle d'or constitué par **la Recherche, la Formation et l'Industrie** dans l'objectif de constituer une offre tunisienne en matière d'expertise et d'ingénierie dans le domaine des TICS.

D-AMENAGEMENT ET INFRASTRUCTURES :

La cité des Technologies de la Communication se distingue aussi par les zones d'activités industrielles qui s'y trouvent et les moyens et Infrastructures de communications modernes qu'il offre à ses locataires :

- Des services de télécommunication fiables et modernes.
- Des sources sécurisées.
- Une distribution souterraine des différents réseaux.
- Un aménagement fonctionnel pour une implantation adéquate.
- Un centre de loisirs.

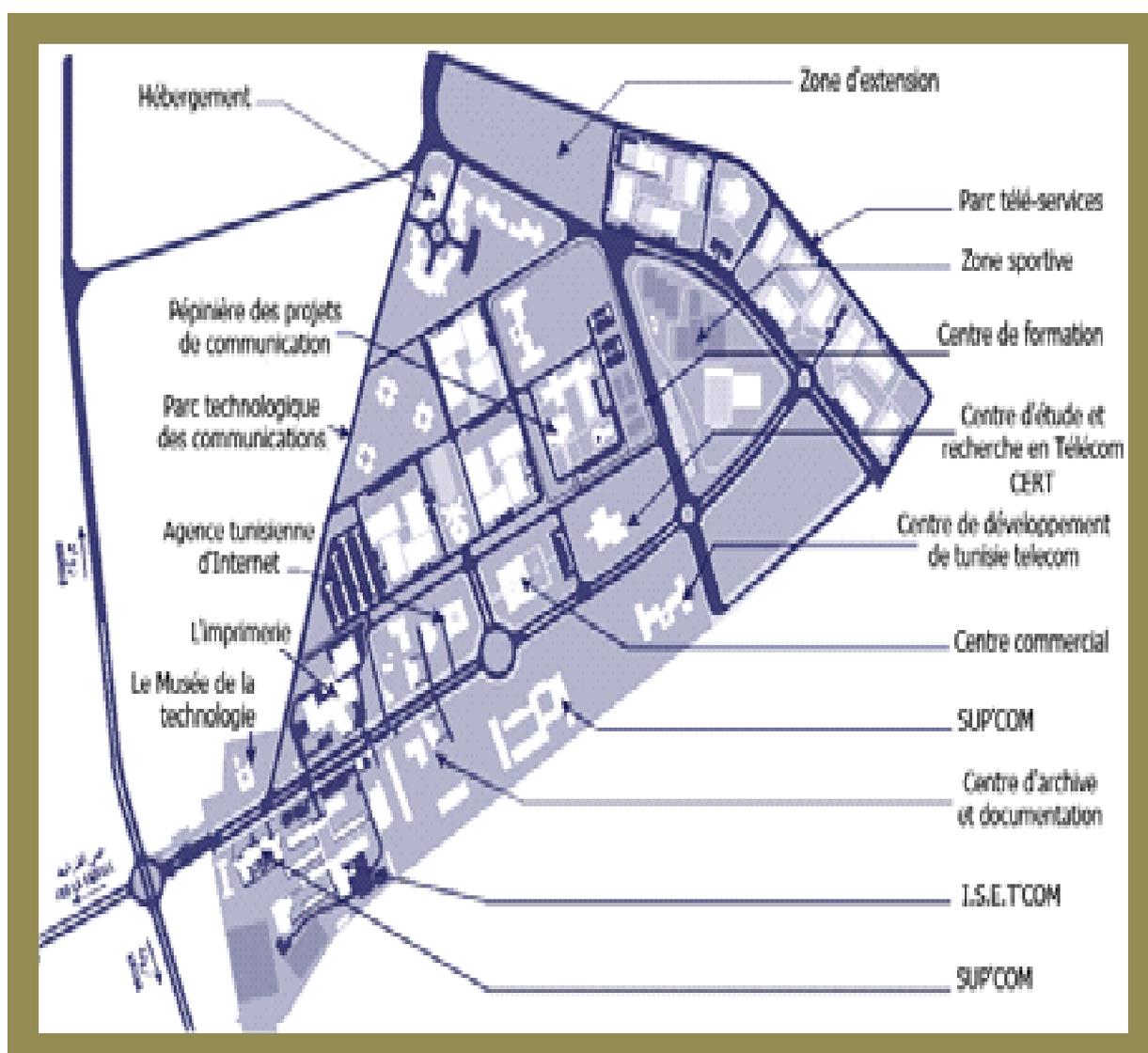
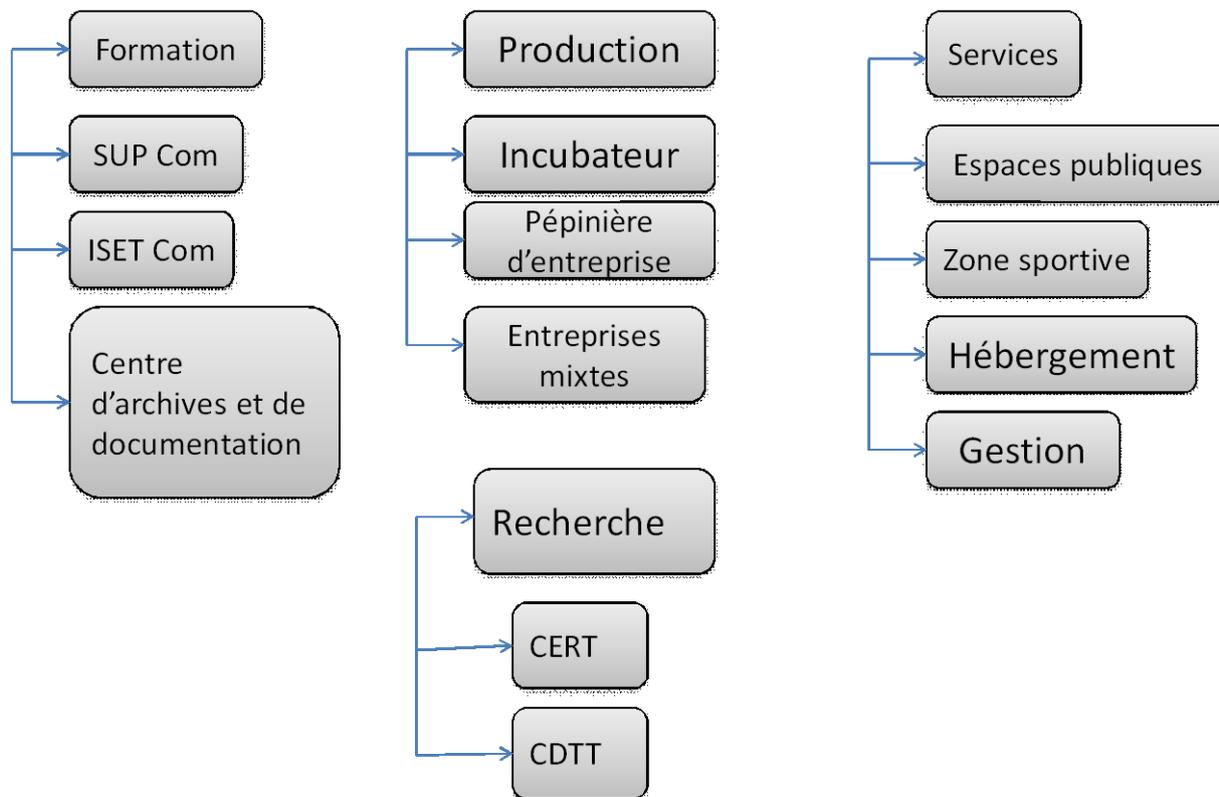


Schéma qui montre la répartition des infrastructures d'ELGAZALA

E-COMPOSITION GÉNÉRALE:**F-COMPOSITION URBAINE :**

La cité comporte quatre zones distinctes ; Zone publique et zone semi publique en premier plan, une zone privée et une zone d'extension en arrière-plan :

- **La zone publique :** comporte le musée, l'imprimerie, l'agence Tunisienne d'Internet (ATI), poste et un centre commercial.
- **La zone semi-publique :** réunit les instituts de formation tel que le SUP'COM et L'ISETCOM, le centre des archives et de documentation.
- **La zone privée :** comporte la pépinière d'entreprises, un centre de Formation, un parc technologique et des centres de recherches.
- La présence d'une zone vierge pour les futures extensions.

Il y a une hiérarchisation dans les zones publiques et semi publiques de part et d'autre de l'axe principale, secondaires puis tertiaires. La cité dispose deux zones pour les futures extensions.

ANALYSE THEMATIQUE



Projet d'extension

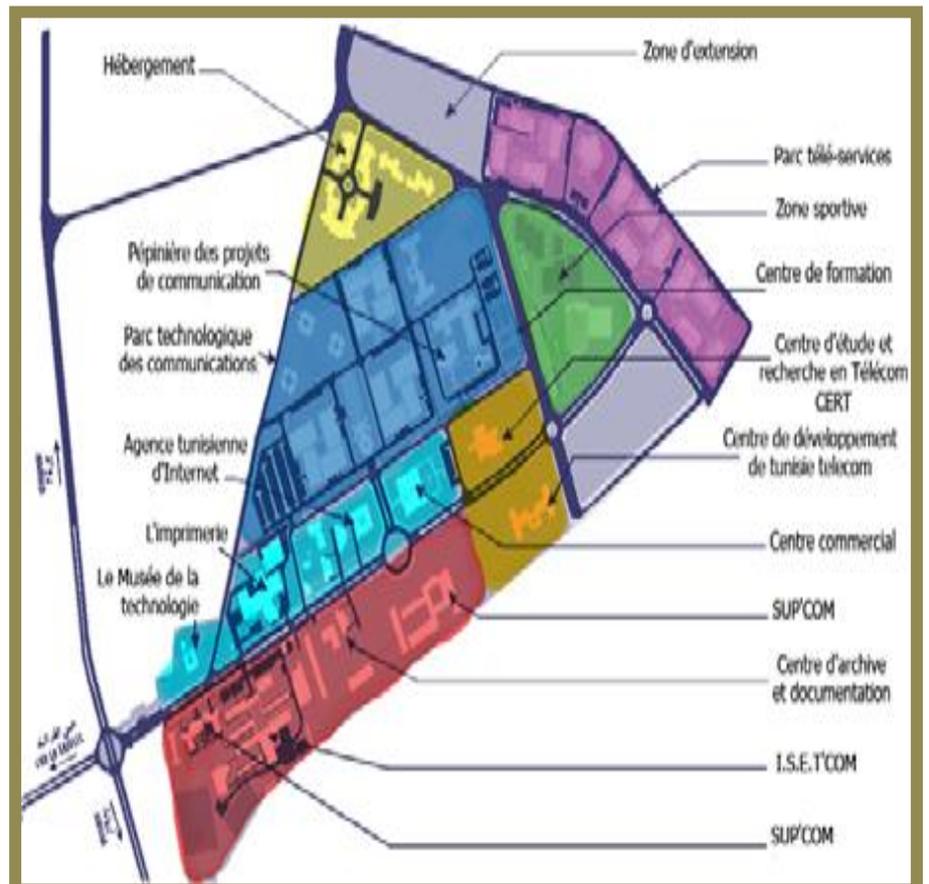


La poste



Le placette

1-LE PÔLE DE FORMATION : réunit l'Institut Supérieur d'Etudes Technologiques en Télécommunication (ISETCOM), l'école supérieure de télécommunication (SUP'COM) et le centre des archives et de documentation.





[1-CENTRE D'ARCHIVE ET DE DOCUMENTATION]

[2- SUP'COM]



3- ISET'COM

2-LE PÔLE DE RECHERCHE : comprend le centre de développement de Tunisie Télécom et le centre d'études et des recherches en télécommunication.

3-LE PÔLE DE PRODUCTION : contient la pépinière des projets de communication, l'incubateur et le parc technologique des communications.



1-Pépinière des projets de communication



2-Administration

4-LE PÔLE DE GESTION: réunit le parc de télé services, Administration et le bâtiment intelligent.

5-LE PÔLE D'HÉBERGEMENT : comporte un hôtel et des habitations.

6-LE POLE DE LOISIR :réunit tous les espaces publics tel que le musée, l'imprimerie, l'agence Tunisienne d'Internet (ATI) et un centre commercial.

7-LE POLE SPORTIF :comporte un complexe sportif.

La cité est organisée sous forme de pôles; Formation, Recherche, Production, Gestion, Hébergement, Culture & loisir et le Pôle sportif.

8-ESPACE CONFERENCE :

ELGAZALA Technoparc a mis en place des plateformes pour les conférences, les congrès, les salons et les réunions et meeting. Cette plateforme a servi pour les entreprises pour organiser des cycles de formation ou des journées portes ouvertes dans un environnement de qualité et avec les facilités requises. L'espace conférences est composé de :

- **LA SALLE HANNIBAL :** grande salle pour les conférences, sa superficie est de 450 m².



- **LE SALON D'HONNEUR** : comporte la salle VIP, d'une superficie de 110 m².



- **LA SALLE OKBA** : est une salle faite pour séminaires et conférences de petite envergure, sa surface est de 120m².
- **LA SALLE ELYSSA** : est une salle de réunion, sa superficie est de 110 m².

9-CENTRE DE VIE : L'offre de base de ce centre de vie est de mettre à la disposition des occupants du Technoparc les services de proximité tel que la cafétéria, le restaurant, le bureau de poste, quelques boutiques et petits commerces.

G-L'ACTIVITE EXTERIEURE :

ELGAZALA Technoparc a pris plusieurs éléments en considération lors de l'aménagement de ses espaces tout en favorisant la disposition des espaces



verts et les lieux de détente mais également des places de parking pour répondre à un besoin quotidien d'environ 1800 véhicules.



H-SERVICES:

ELGAZALA Technoparc a su répondre dans son offre de services aux différents besoins de ses clients :

- Encadrement et accompagnement des porteurs de projet durant deux années en amont de la création d'une entreprise, à travers l'incubateur des projets.
- Assistance des centres de contacts dans le cadre de la promotion d'investissement dans le secteur TIC et des centres d'appels.

I-ACCESSIBILITÉ :

La cité possède deux entrées monumentales, la première donne sur la voie primaire (boulevard) qui représente l'axe principale de distribution, la deuxième donne sur une voie secondaire qui assure l'accessibilité au pôle de gestion et au complexe.

SYNTHÈSE :

D'après l'analyse de l'exemple d'ALGAZELLE TECHNOPARC nous avons constaté les observations suivantes :

-On trouve une organisation entre les zones en passant de la zone publique, semi publique jusqu'au privé.



-la présence d'une Hiérarchisation même dans les voies : partant du primaires jusqu'aux tertiaires passant par les voies secondaires

-Etablissement des liens entre équipements : sous forme de pôles distincts ; formation, recherche, production.

EXEMPLE 02 : ANALYSE D'EXEMPLES DE PEPINIÈRES

PRÉSENTATION : C'est une structure souple qui vise à permettre aux jeunes promoteurs de réaliser leurs projets avec la plus grande chance de réussite.

La Pépinière de Projets des Communications est à la disposition des jeunes diplômés qui le souhaitent. Ils y trouvent l'aide nécessaire pour la création de leurs propres entreprises dans le secteur des technologies de la communication.

MISSIONS ET OBJECTIFS :

- La Pépinière de Projets des Communications axe son activité sur l'aide au lancement de nouvelles entreprises.
- Elle accompagne, encadre et assiste les jeunes promoteurs à développer leurs projets dans le domaine des technologies et, particulièrement :

❖ Les technologies de l'information et des communications.

❖ Les logiciels d'application dans le secteur des communications et le multimédia.

• Les objectifs de la Pépinière de Projets des Communications de Tunis consistent à :

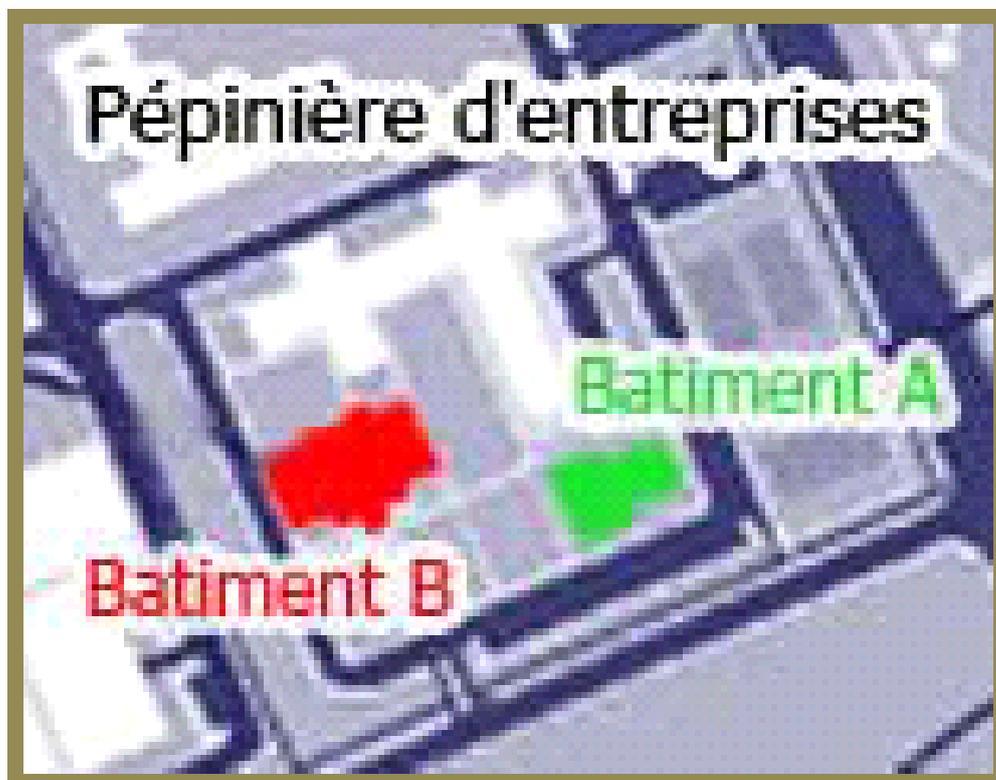
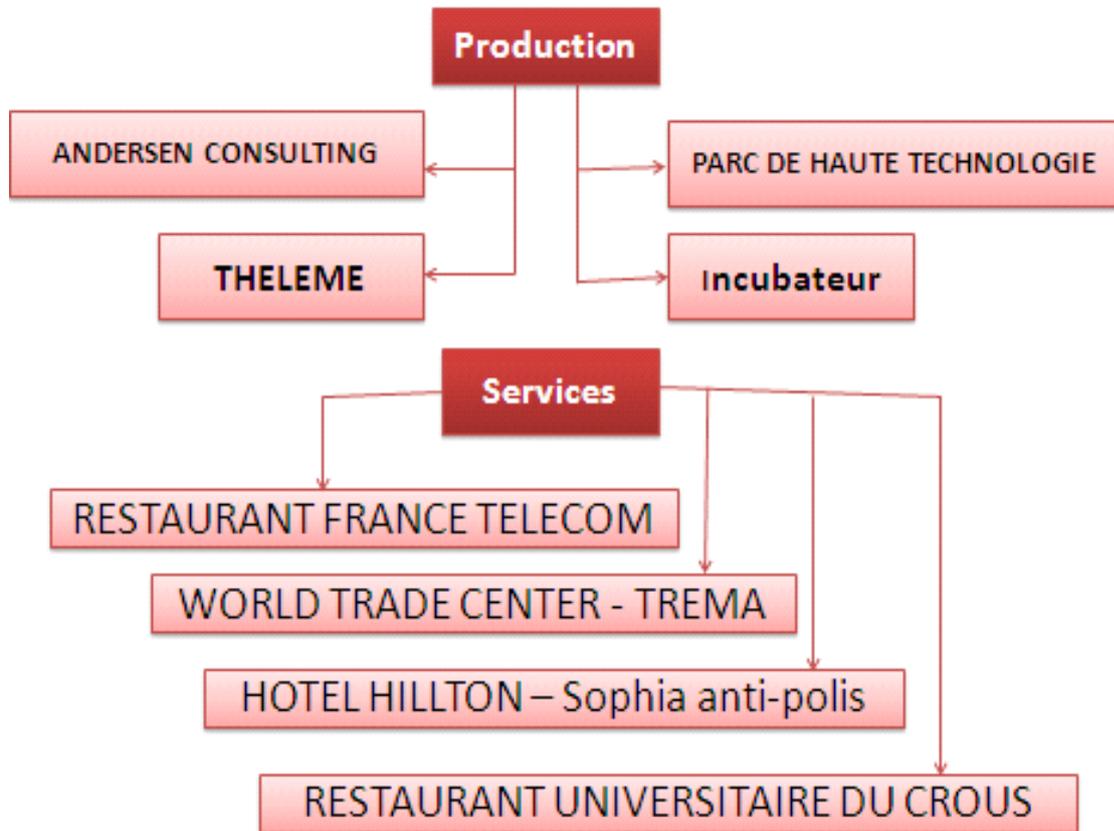
❖ Identifier des projets pour favoriser la création d'entreprises innovatrices.

❖ Contribuer à la consolidation du tissu industriel dans le secteur des communications.

STRUCTURES D'APPUI :

Pour pouvoir assurer sa mission et ses objectifs dans les meilleures conditions de réussite, la Pépinière de Projets des Communications de Tunis s'appuie sur le savoir et le savoir-faire des institutions spécialisées suivantes :

- L'Ecole Supérieure des Communications (SUP'COM).
- L'Institut Supérieur Des Etudes Technologiques en Communications (ISET'COM).
- Le Centre De Formation Continue et De Recyclage Des Communications (CFCRC).
- Le Centre D'Etudes et De Recherches Des Télécommunications (CERT).
- L'Agence Tunisienne D'Internet (ATI).

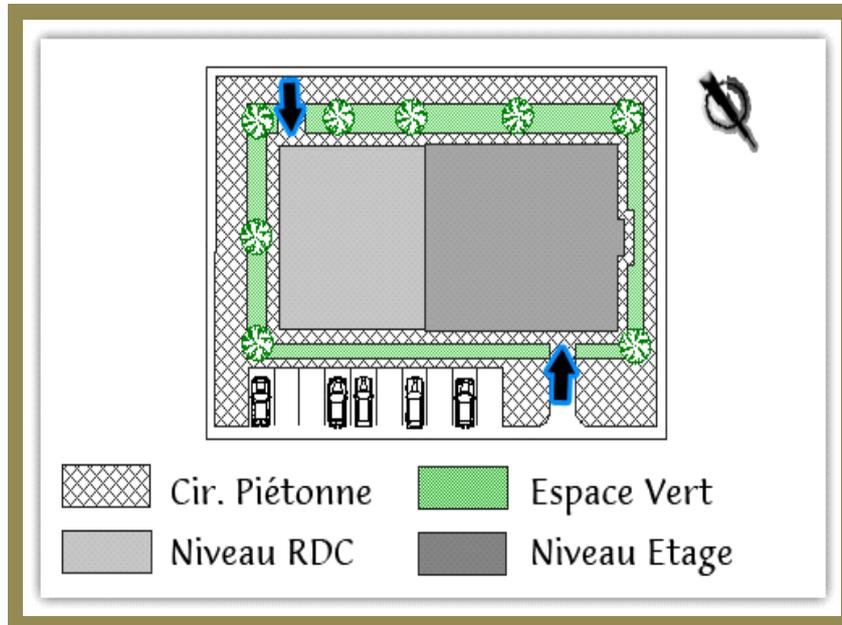


1-Bâtiment A : entreprises de production

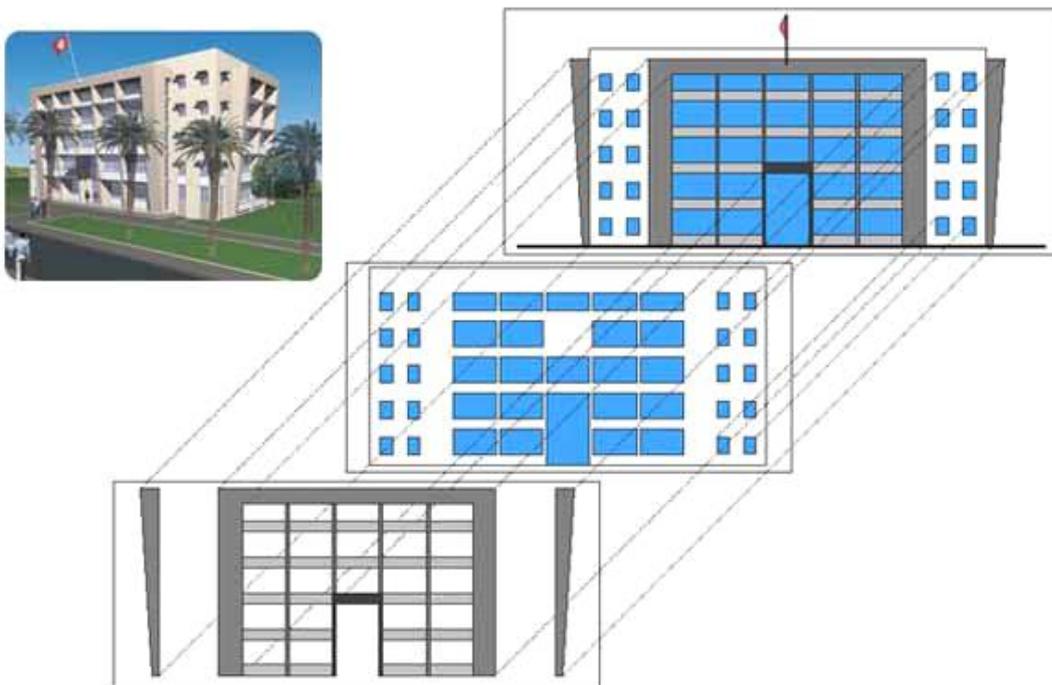
Ce bâtiment représente un espace d'entreprises en R+1 avec une superficie de 870 m².

Plan de masse :

Il dispose d'une seule entrée juste près du parking, et il est entouré par une circulation piétonne et de l'espace vert

**Aspect extérieur :**

L'horizontalité est marquée par des brises soleil en béton où la verticalité est marquée par la dégradation et la forme du bâtiment.



FONCTIONNEMENT INTÉRIEUR :

- Plan rez-de-chaussée :

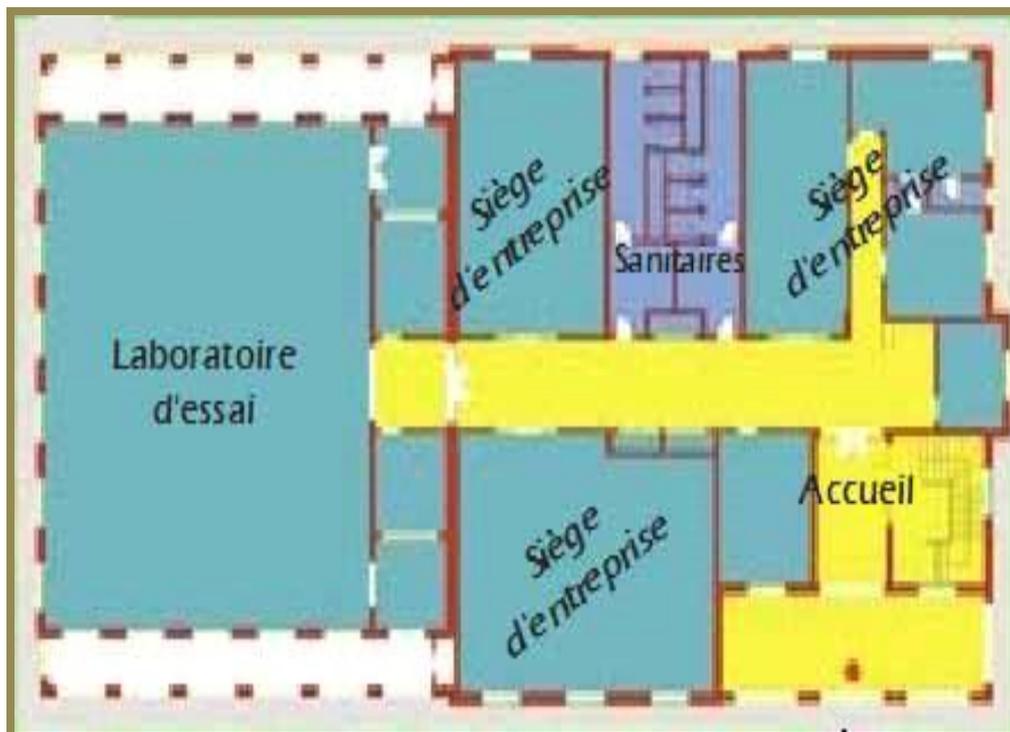
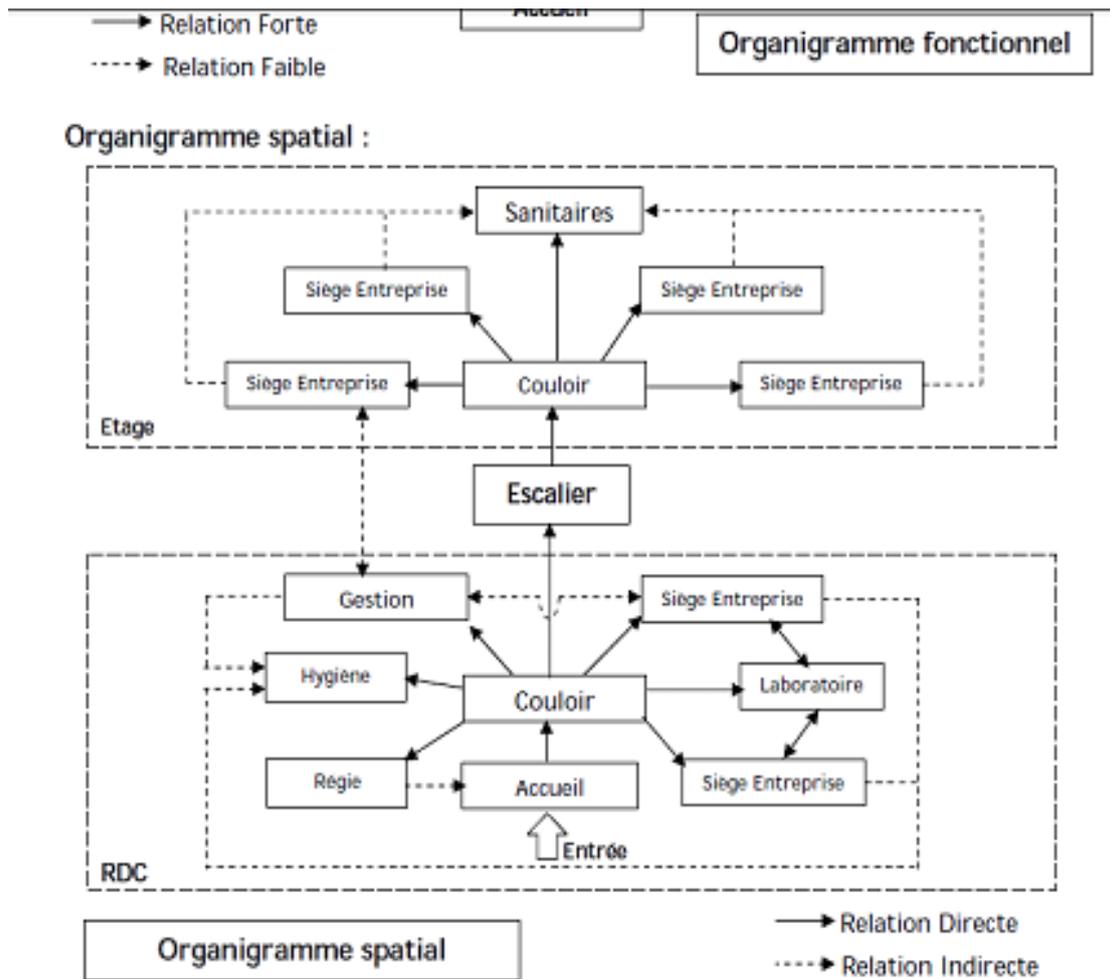


TABLEAU DES SURFACE :

Espace	Fonction	Surface
Accueil	Accueil	12 m ²
Siège d'entreprise 01	Production	63 m ²
Siège d'entreprise 02	Production	40.5 m ²
Siège d'entreprise 03	Production	59 m ²
Laboratoire d'essai	Recherche	188 m ²
Bureau du Personnel	Sécurité	12 m ²
Sanitaires	hygiène	32 m ²

PORGAGRAMME SPATIAL :

- Organisation en plan libre (flexibilité).
- Trame géométrique simple, pour donner une lecture sans contrainte des espaces.
- L'aspect extérieur reflète la fonction intérieure.

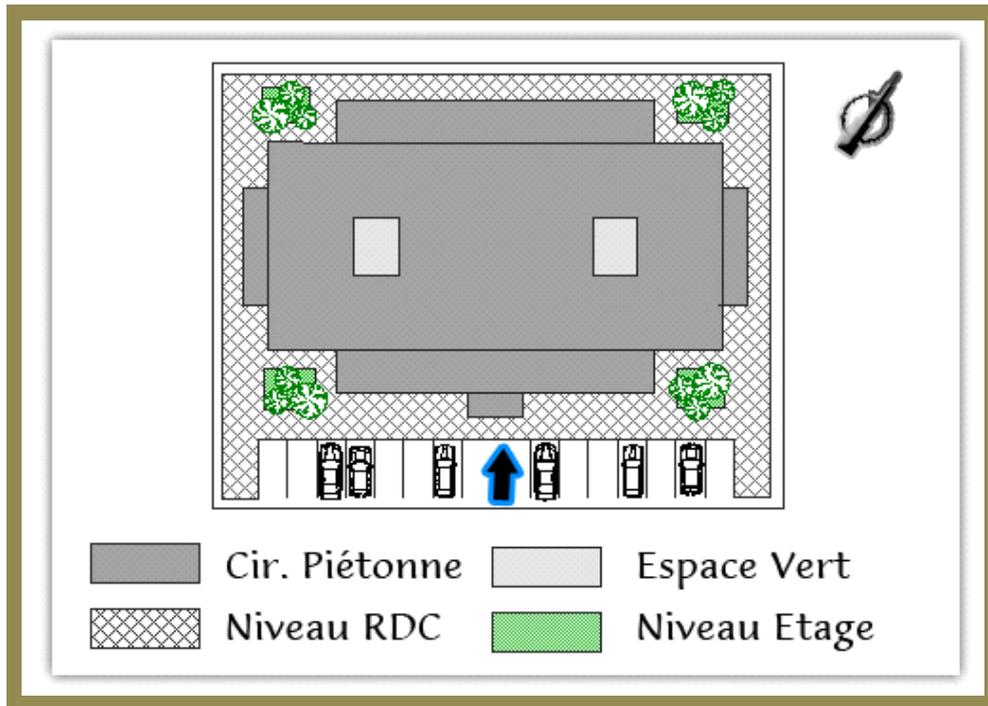


2-BÂTIMENT B :

Ce bâtiment représente un espace pour les micro-entreprises en R+4 avec une superficie de 3280 m².

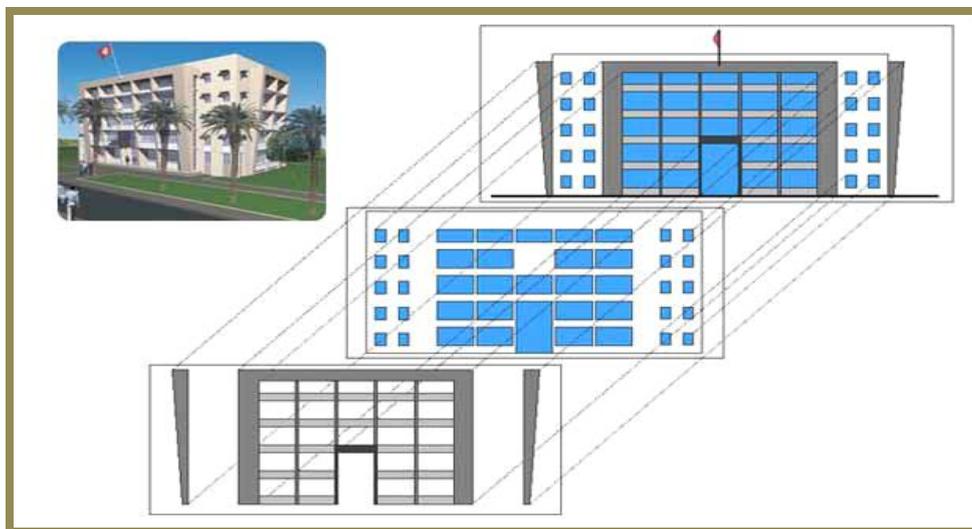
Plan de masse :

Il dispose d'une seule entrée juste près du parking, et il est entouré par une circulation piétonne et de l'espace vert



Aspect extérieur :

Les brises soleil constituent les éléments marquant de la verticalité, qui est équilibrée par l'horizontalité marquée par le vitrage et les balcons.



FONCTIONNEMENT INTÉRIEUR :

- Plan rez-de-chaussée :

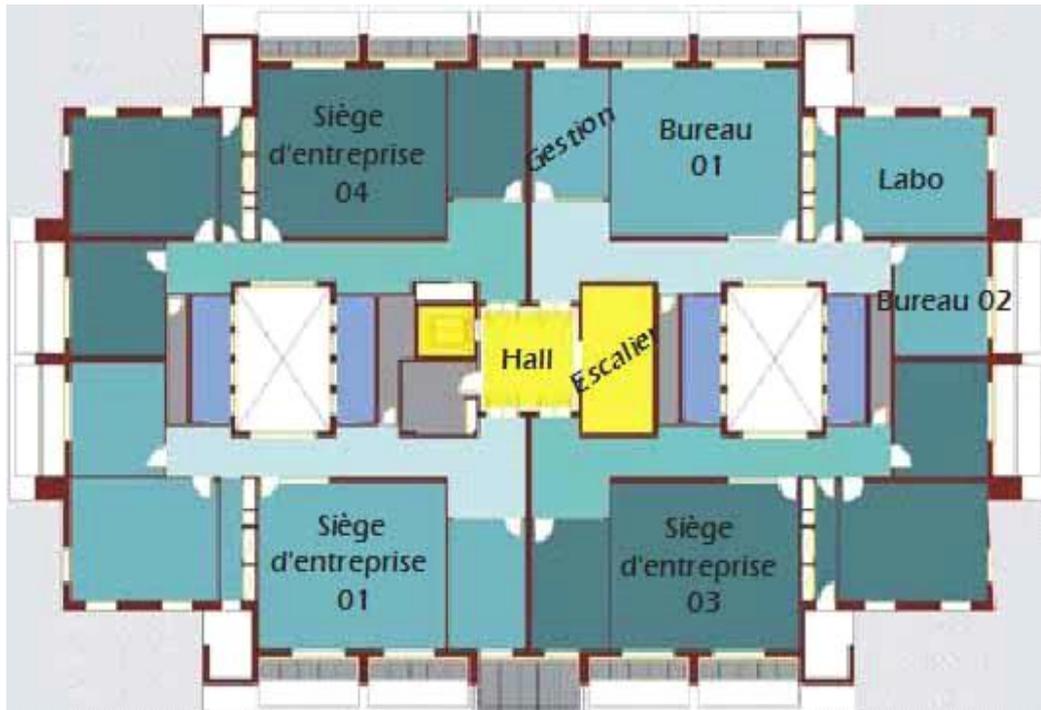
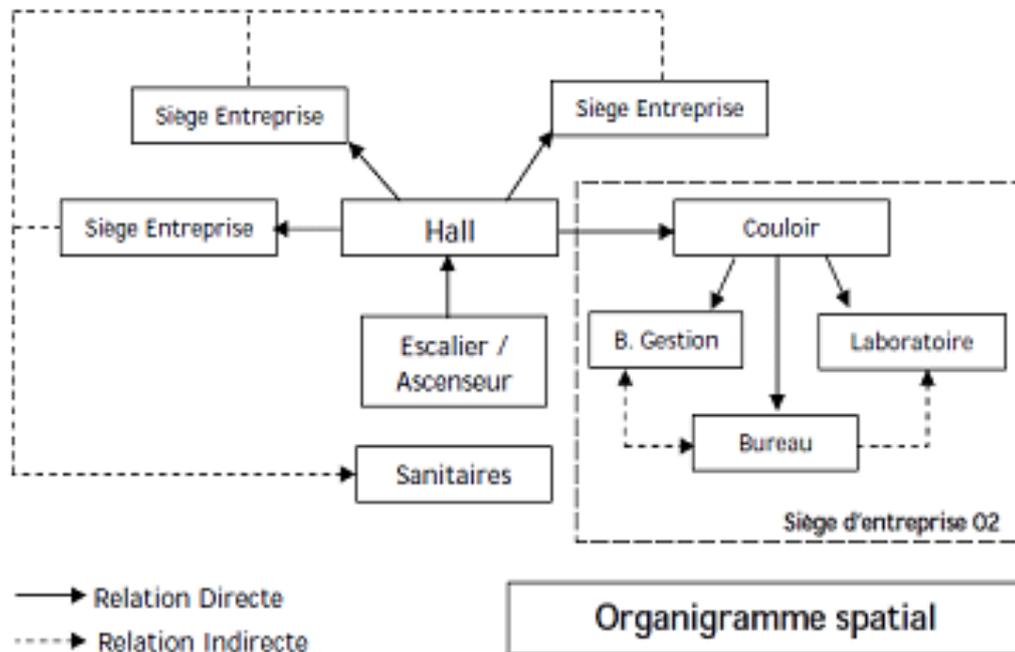


TABLEAU DES SURFACE :

Ce niveau est composé de quatre sièges d'entreprises. Chaque siège comprend deux bureaux, un laboratoire, un espace de rangement et un espace de gestion. L'ensemble est relié par des couloirs de distribution éclairés par le vide central. La distribution aux sièges d'entreprises est assurée par un hall qui se trouve dans la partie centrale commune qui réunit une cage d'escalier, un ascenseur, le hall et les sanitaires.

Espace	Fonction	Surface
Hall	Distribution	16 m ²
Siège d'entreprise 01	Production	153 m ²
Siège d'entreprise 02	Production	153 m ²
Siège d'entreprise 03	Production	153 m ²
Siège d'entreprise 04	Production	153 m ²
Laboratoire	Recherche	28 m ²
Bureau 01	Production	48 m ²
Bureau 02	Production	17 m ²
Gestion	Gestion	16 m ²
Espaces de Rangement	Rangement	21 m ²
Sanitaires	Hygiène	12 m ²

PORGAGRAMME SPATIAL :**Organigramme spatial :**

- Regroupement des unités autour du noyau central,
- les unités sont composées de plusieurs bureaux, liés par un couloir.
- L'aspect extérieur reflète la fonction intérieure

SYNTHÈSE :

Le parti architectural diffère selon l'image de l'entreprise et le programme. Cette différence touche essentiellement la composition générale du plan, la forme et l'aspect des volumes bâtis, ainsi que l'organisation interne des bâtiments.

EXEMPLE03 : LE PARC TECHNOLOGIQUE DE SIDI ABDALLAH « ALGER »

Le parc technologique de SIDI ABDALLAH est l'un des constituants du technopôle qui s'inscrit dans une logique globale d'aménagement de l'aire métropolitaine algéroise. Cette grande opération d'aménagement, de 300 ha a pour but de concrétiser une volonté de développement économique et technologique autour du thème majeur des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC).



Situation :

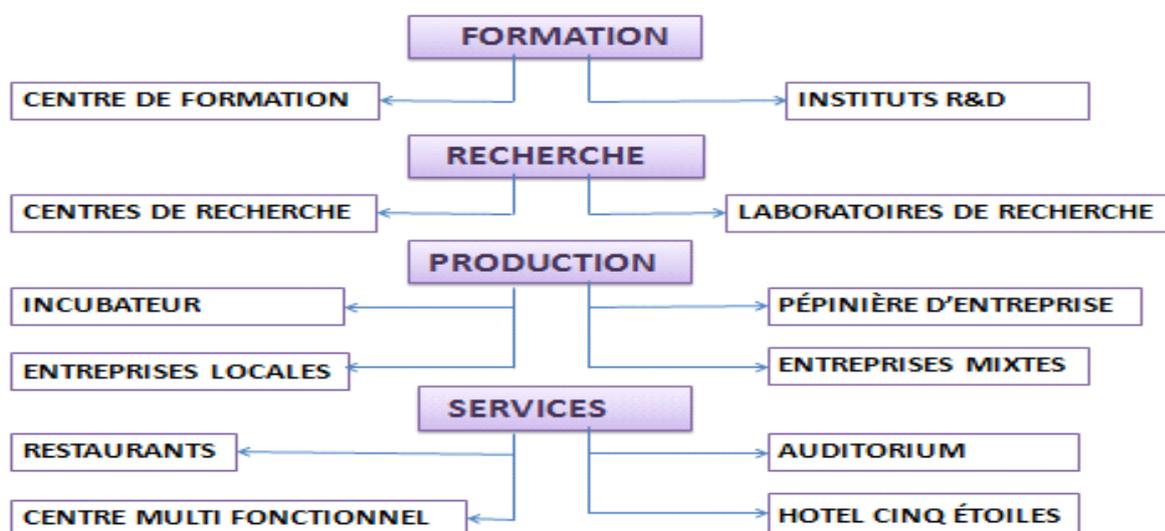
La ville nouvelle de SIDI ABDALLAH se situe à environ 30Km au sud-ouest de la ville d'Alger. Elle fait partie du Sahel et se trouve entre la plaine littorale au nord et la plaine de la Mitidja au sud.

Le quartier 15 prévus pour le Cyber parc est situé au nord de la ville nouvelle de SIDI ABDALLAH.



LES OBJECTIFS CLÉS :

- Stimuler une grappe Technologique d'Information et de communication (TIC) forte et vibrante.
- Accélérer le taux de formation et d'expansion des startups et des PME.
- Stimuler un secteur Export TIC.
- Fournir un support Technique et d'Affaires de qualité pour les Entreprises en Algérie.
- Diversifier la chaîne de valeurs des TIC.

COMPOSITION GÉNÉRALE :**COMPOSITION URBAINE :**

- **La zone publique comporte:**

La direction du site, le centre d'information, Cyber bureau, un centre de vie, Un centre de ressources Un centre multi locataires et poste de Télécom.

- **La zone semi-publique** réunit les équipements et les immeubles locatifs et l'hébergement.
- **La zone d'extensions** pour les futures extensions du pôle de gestion (immeubles locatifs) et du pôle de recherche.
- **La zone privée** comporte les sièges d'entreprises privées et les centres de recherches.

COMPOSITION URBAINE :

- Zone Privée
- Zone publique
- Zone semi-publique
- Zone d'extension



La zone publique comporte: la direction du site, le centre d'information, Cyber bureau, un centre de vie (restaurants, commerce, places, des équipements de loisirs en plein air...), Un centre de ressources (incubateur, pépinière, entreprise, centre de séminaires), Un centre multi locataires et poste de Télécom.

La zone semi-publique réunit les équipements et les immeubles locatifs et l'hébergement,

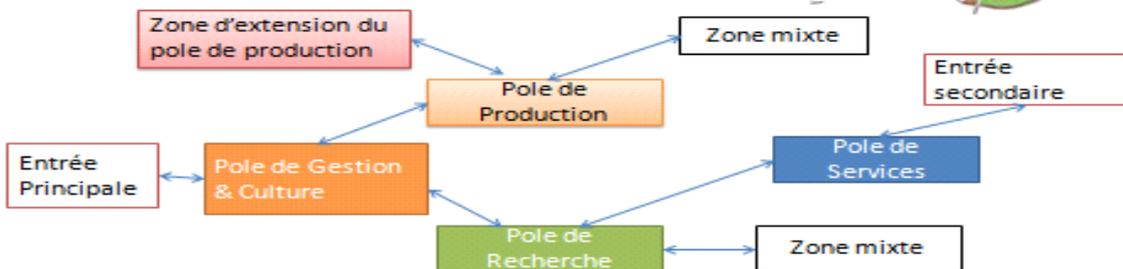
La zone d'extensions pour les futures extensions du pole de gestion (immeubles locatifs) et du pole de recherche.

La zone privée comporte les sièges d'entreprises privées et les centres de recherches

ORGANISATION FONCTIONNELLE :

ORGANISATION FONCTIONNELLE

- Pole de Gestion & Culture
- Pole de Services
- Pole de Recherche
- Pole de Production
- Zone verte
- Zone d'extension du pole de production



Le zoning prévoit une organisation fonctionnelle basée sur 05 types de pôles:

***Pôle de Gestion & Culture:**

Destiné à être occupé principalement par des établissements liés aux partenaires publics. Ce secteur sera destiné à accueillir aussi:

Les services communs (la direction du site), Le centre d'information, Cyber bureau, Le centre de vie, Le centre de ressources incubateur, pépinière, entreprise, centre de séminaires, un centre multi locataires et poste de télécom et autres activités et fonctions compatibles avec le site technopolitain

***Pôle de Production:**

Sera affecté aux entreprises désireuses d'occuper un ensemble immobilier dans sa totalité, et marquer sa propre identité.

*** Pôle de Recherche:**

Il est susceptible d'accueillir les centres de recherches académiques, les labos d'entreprises, et tout autre service favorable au développement de la recherche.

***Zone mixte:**

Vu sa localisation et la nécessité de garder une grande flexibilité dans l'affectation des fonctions, ce secteur constituera les extensions du pôle de gestion (immeubles locatifs) et du pôle de recherche.

***Pôle de Services:**

Situé à l'entrée sud-est, il sera destiné à accueillir les équipements privés et immeubles locatifs, l'hébergement et autres activités.

***Zone d'extension du pôle de production:**

Phase de développement ultérieure, extension du pôle de production, elle sera affectée aux entreprises.

***Zone Verte :** zone préservée comme espace vert. Il sera protégé et réhabilité.

ACCESSIBILITÉ :

- La notion du parc doit toujours primer sur la notion d'urbanisation dense, C'est pourquoi une certaine polarité est envisagée.
- Elle est constituée autour de l'axe central qui n'est pas seulement une voie de circulation mais aussi le support de tout un ensemble de sous espaces

- Une promenade piétonne importante sera réalisée tout au long du Boulevard principal qui relie l'entrée sud au noyau central, la zone de restauration, parc, administration.

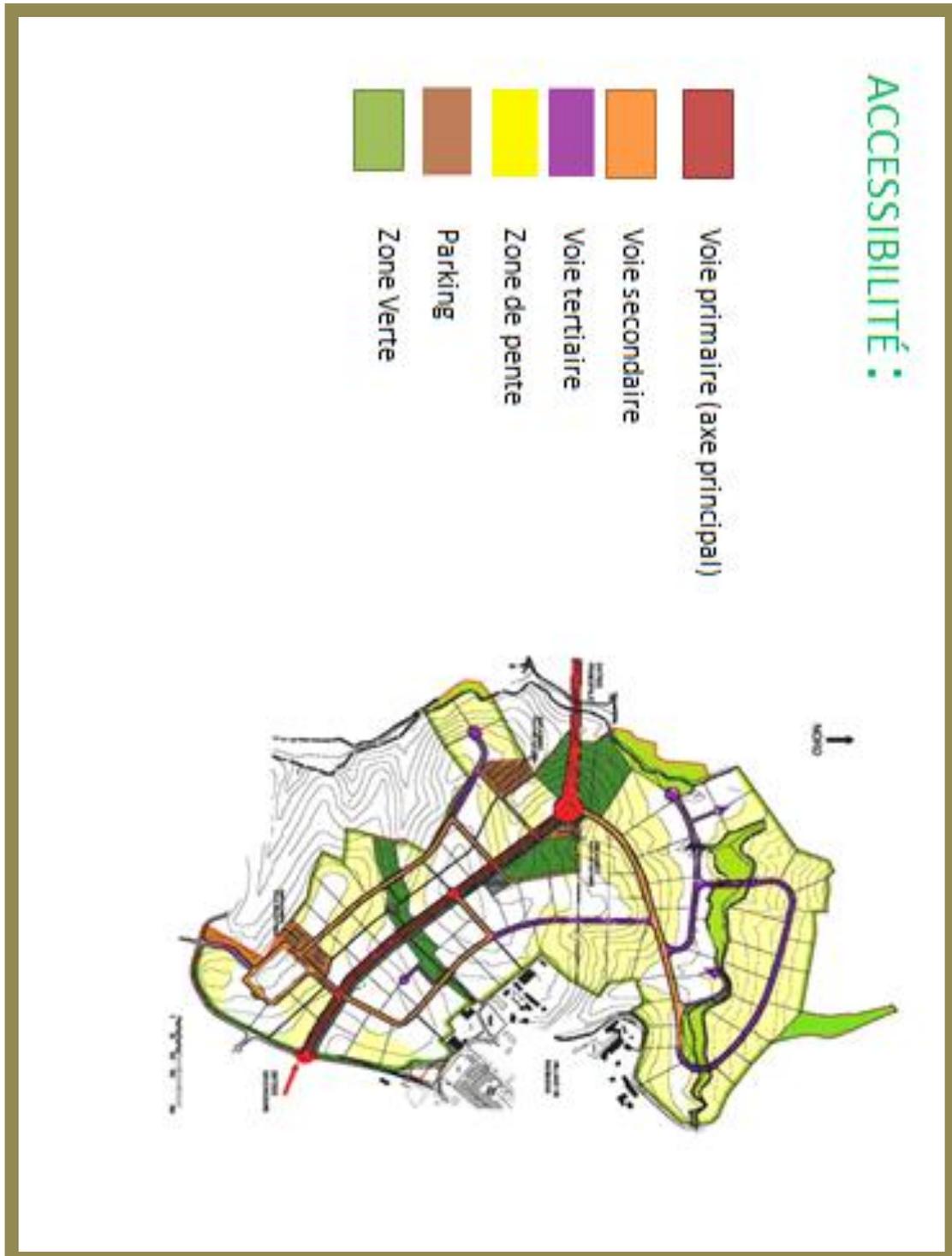
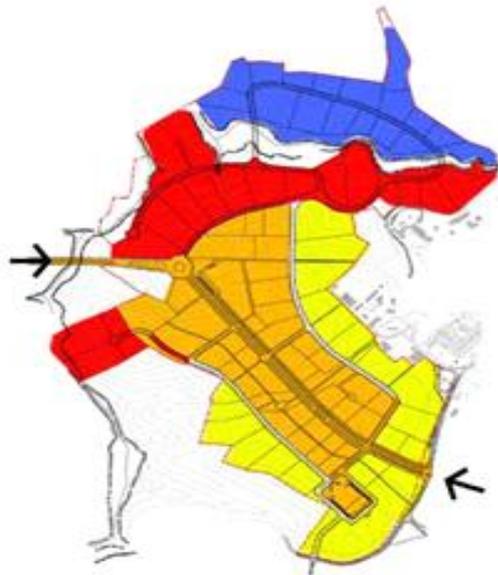


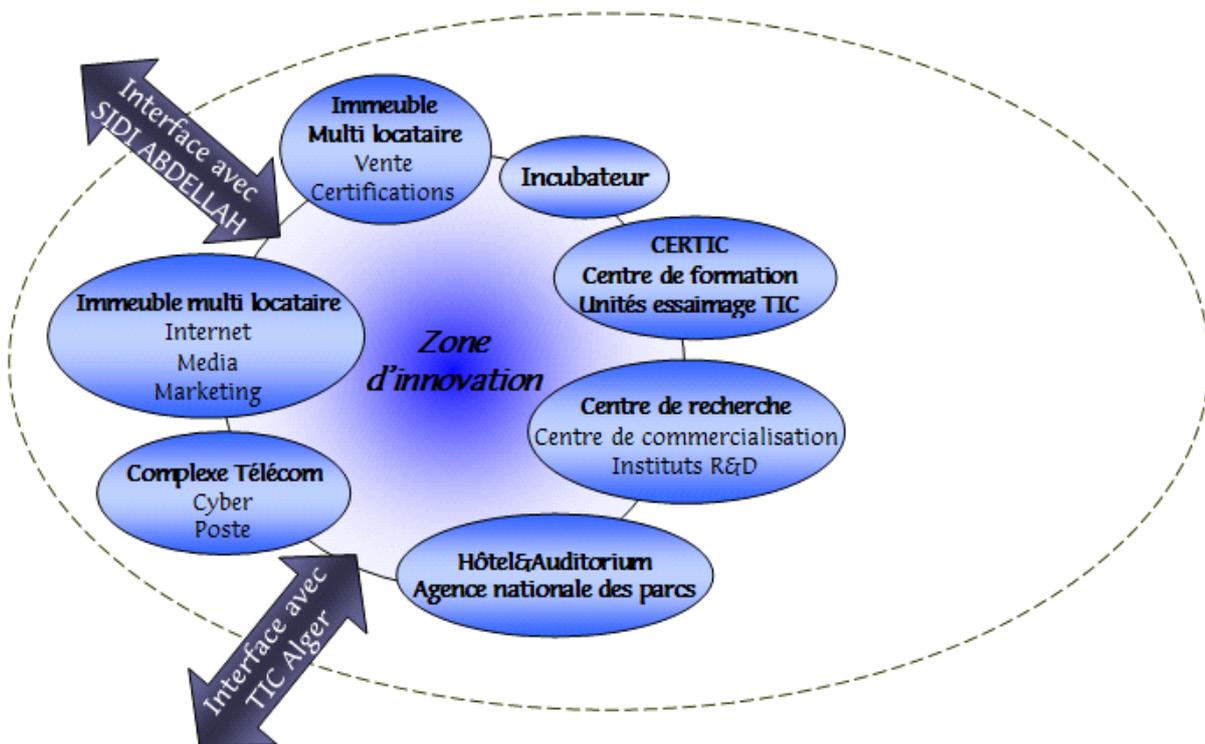
Schéma de l'accessibilité.

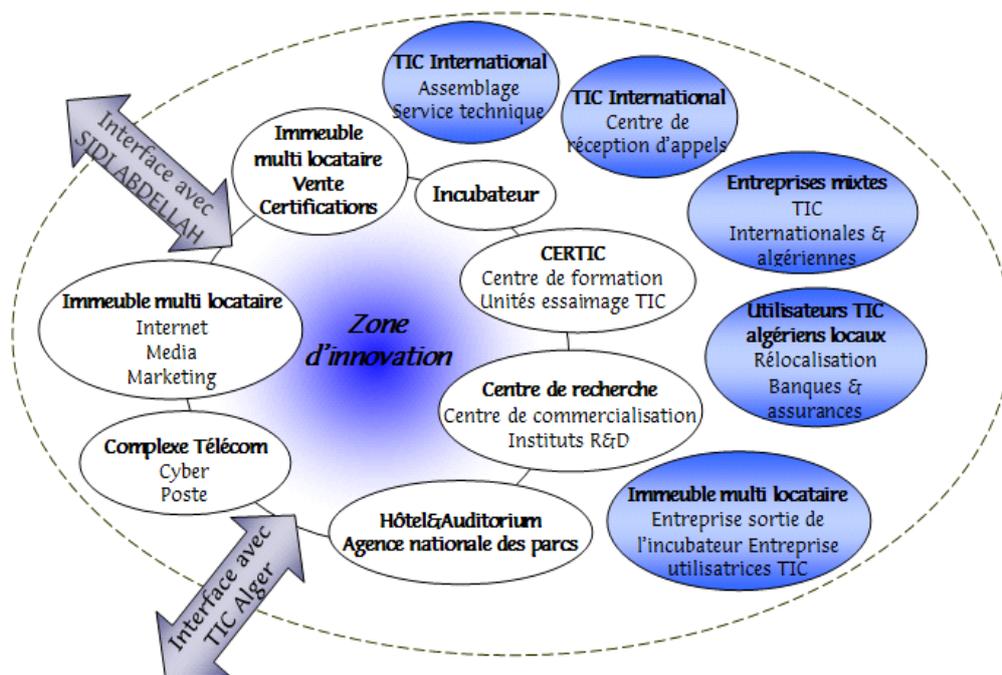
PHASES DE RÉALISATION:

PHASES DE RÉALISATION :



- **PHASE 1** : Semer les premières graines du zone d'innovation et les zones d'utilisation mixte:





- **PHASE 2** : Expansion de la Communauté, Consolider la masse critique avec l'International
- **PHASE 3** : Extension des deux phases précédentes.

SYNTHÈSE :

D'après l'analyse de cet exemple on trouve :

- Une polarité qui est conçue autour de l'axe central qui n'est pas seulement une voie de circulation mais aussi un support de tout un ensemble de sous espaces à l'échelle des quartiers et des immeubles
- Hiérarchisation des zones partant du publique vers le privé passant par le semi publique
- Accessibilité adéquate : par une hiérarchisation des voies de circulation partant du primaire jusqu'aux parkings de stationnement, passant par les voies secondaires et tertiaires.
- Etablissement des liens entre équipements : sous forme de pôles distincts ; formation, recherche, production
- Une certaine flexibilité dans les fonctions: par la création des zones mixtes entre les différents pôles .