



## **RAPPORT D'AUTO-EVALUATION DE L'ISI SELON LES REFERENCIELS IEAQA ET AQU-MED**



**Juin 2019**

## Table des matières

<b>1</b>	<b>PRESENTATION DE L'ISI .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>FORMATION.....</b>	<b>3</b>
2.1	L'OFFRE DE SAVOIR ET DE FORMATION.....	3
2.2	L'ACCOMPAGNEMENT DE L'ETUDIANT DANS SA FORMATION .....	12
2.3	L'EVALUATION DES CURSUS .....	14
2.4	LE CONTROLE DES CONNAISSANCES .....	15
2.5	L'ORIENTATION ET L'INSERTION PROFESSIONNELLE.....	16
2.6	LA FORMATION DOCTORALE .....	18
<b>3</b>	<b>RECHERCHE .....</b>	<b>18</b>
3.1	LA PLACE DE LA RECHERCHE .....	18
3.2	LES RELATIONS ET LES PARTENAIRES SCIENTIFIQUES.....	20
<b>4</b>	<b>GOVERNANCE .....</b>	<b>21</b>
4.1	SYSTEME D'INFORMATION .....	21
4.2	LES CONDITIONS D'ELABORATION DES POLITIQUES .....	21
4.3	L'ORGANISATION ET LE PILOTAGE DES COMPOSANTES ET DES SERVICES.....	23
4.4	LE MANAGEMENT DES FONCTIONS SUPPORTS AU SERVICE DES MISSIONS.....	25
4.5	MANAGEMENT DE LA QUALITE .....	25
4.6	ANALYSE SWOT ET EVALUATION DE LA GOUVERNANCE .....	28
<b>5</b>	<b>VIE AU SEIN DE L'INSTITUTION ET LE SOCIETAL .....</b>	<b>29</b>
5.1	L'ACCUEIL ET LA PRISE EN CHARGE DES ETUDIANTS ET DES PERSONNELS .....	29
5.2	LES ACTIVITES CULTURELLES ET SPORTIVES .....	30
5.3	LES CONDITIONS DE VIE, DE TRAVAIL ET D'ETUDES DES ACTEURS DE L'UNIVERSITE (SANTE, HYGIENE, SECURITE, ...)......	30
5.4	RESPONSABILITE SOCIETALE (ETHIQUE, CITOYENNETE, EGALITE DES CHANCES, DEVELOPPEMENT DURABLE, ...)......	31
5.5	ANALYSE SWOT ET EVALUATION DE LA VIE AU SEIN DE L'INSTITUTION .....	33
5.6	ANALYSE SWOT ET EVALUATION DE LA VIE AU SEIN DE L'INSTITUTION .....	36
<b>6</b>	<b>RELATION ENTRE L'ISI ET L'UTM .....</b>	<b>37</b>
6.1	RELATION DE 'ISI AVEC L'UTM .....	37
6.2	RELATION DE L'UTM AVEC L'ISI .....	38
6.3	ANALYSE SWOT ET EVALUATION .....	39
<b>7</b>	<b>EVALUATION GLOBALE.....</b>	<b>41</b>

## 1 PRESENTATION DE L'ISI

L'Institut Supérieur d'Informatique relevant de l'Université de Tunis El Manar a été créé par décret N° 1912 du 14 Aout 2001. Elle a un statut d'Etablissement Public à caractère Administratif (EPA) ayant pour mission l'enseignement supérieur et la recherche scientifique dans le domaine des sciences et techniques.

Depuis sa création, le nombre d'étudiants a vu augmentation allant de 170 étudiants en 2001 vers 2500 étudiants en 2013 et se stabilise autour de 1100 étudiants durant ces dernières années (voir Figure1)

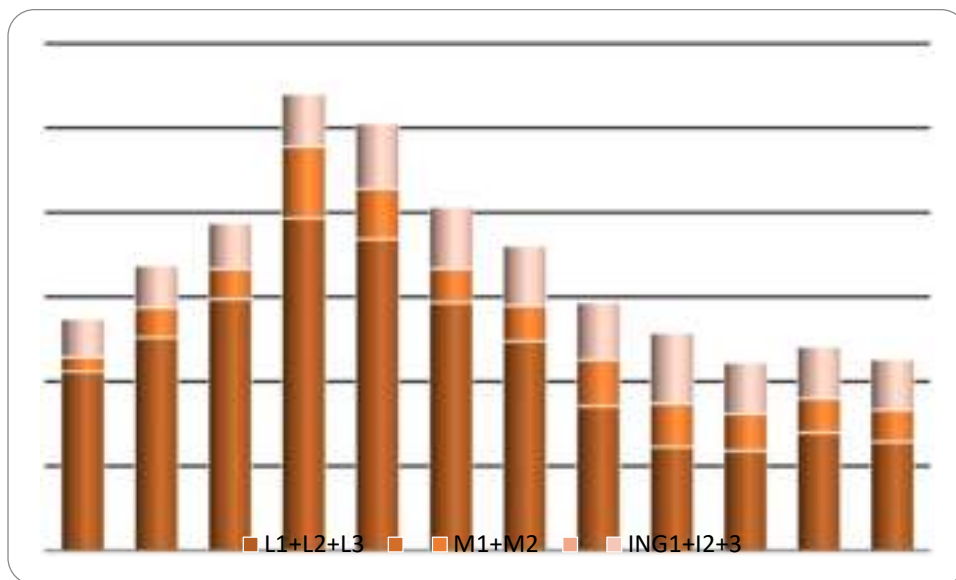


Figure 1: Evolution du nombre d'étudiants à l'ISI

Suite à une grande ouverture sur l'environnement socio-économique, les diplômés de l'ISI ont montré un fort potentiel d'intégration et une compétence remarquable ce qui a contribué au rayonnement de l'établissement qui est devenu depuis parmi les établissements de renommés dans le domaine de l'informatique et ses applications : Système d'informations, développement, IOT, réseaux et télécoms, systèmes embarqués et informatique industrielle.

## 2 FORMATION

### 2.1 L'OFFRE DE SAVOIR ET DE FORMATION

2.1.1 L'institution doit proposer des offres de formation clairement définies et en adéquation avec ses missions, ainsi qu'avec le contexte national et international.

L'ISI offre les formations suivantes :

✓ Cycle de formation en **Licence** en Informatique d'une durée de trois ans (04)

spécialités :

- SIL : Systèmes Informatiques et Logiciels
- SI : Sciences de l'Informatique
- ARS : Administration des Réseaux et Services
- SE : Systèmes Embarqués

L'évolution du nombre d'étudiants en licence depuis 2007 est représentée sur la figure suivante :

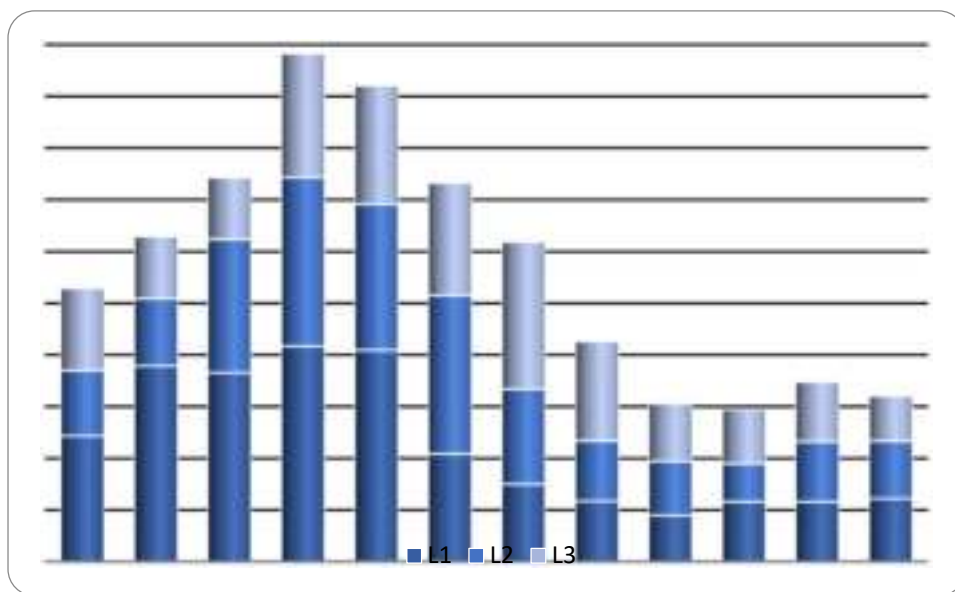


Figure 2 : Evolution du nombre d'étudiants en licence par niveau à l'ISI

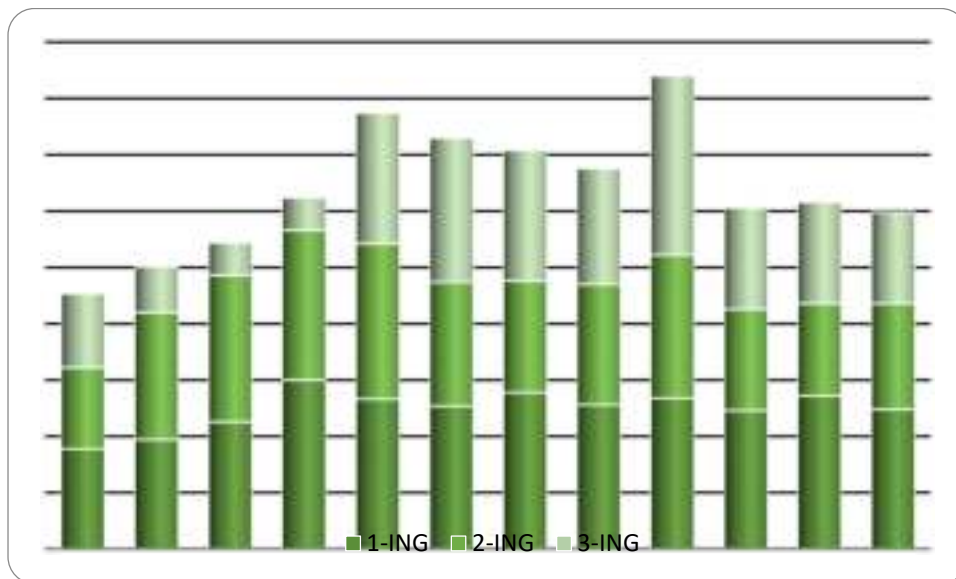
La baisse de ce nombre par chaque niveau est une conséquence de la baisse du nombre de bacheliers ces dernières années

✓ Cycle de formation **d'Ingénieurs** en Informatique d'une durée de trois ans (03)

spécialités :

- GLSI : Génie Logiciel et Systèmes d'Information
- GTR : Génie des Télécommunications et Réseaux
- GISI : Génie Informatique des Systèmes Industriels

L'évolution du nombre d'étudiants en cycle ingénieurs depuis 2007 par niveau est présentée dans la figure 3.

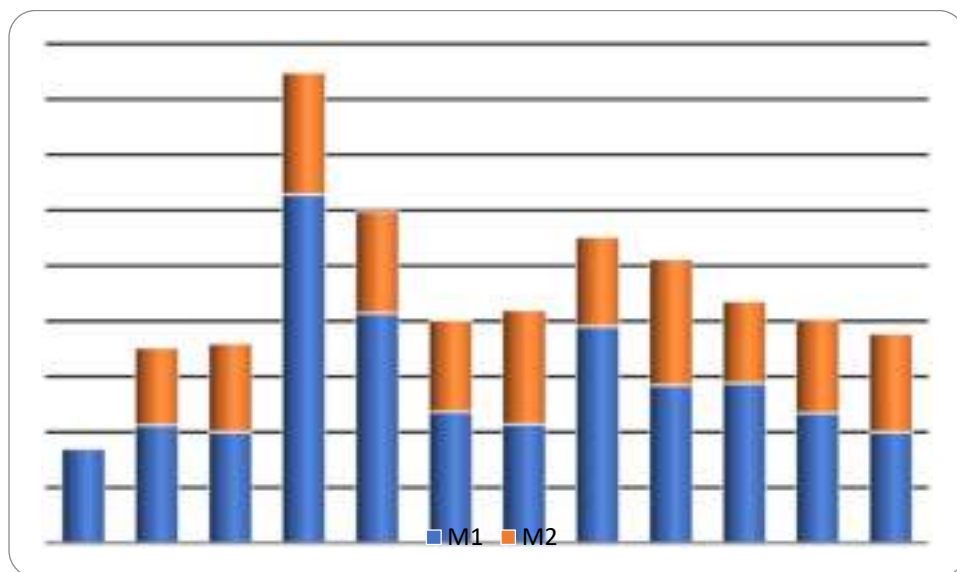


*Figure 3 : Evolution du nombre d'étudiants en formation ingénieurs par niveau à l'ISI*

Le nombre d'étudiants en première ingénieurs qui rentrent suite à un concours spécifique est de 120 à 125 étudiants par an.

- ✓ Cycle de formation en **Mastère Professionnel** en Informatique "Sécurité des Systèmes Informatiques Communicants et Embarqués" (SSICE) ;
- ✓ Cycle de formation en **Mastère Professionnel** en Informatique "Logiciels Libres" (MP2L) en collaboration avec l'Université Virtuelle de Tunis ;
- ✓ Cycle de formation en **Mastère de Recherche** en Informatique avec deux parcours :  
**SIIVA et GL**

L'évolution du nombre d'étudiants en Mastère par niveau est présentée dans la figure 4.



*Figure 4 : Evolution du nombre d'étudiants dans tous les mastères par niveau à l'ISI*

Des passerelles entre les différentes formations sont présentées dans l'organigramme des parcours ci-dessous :

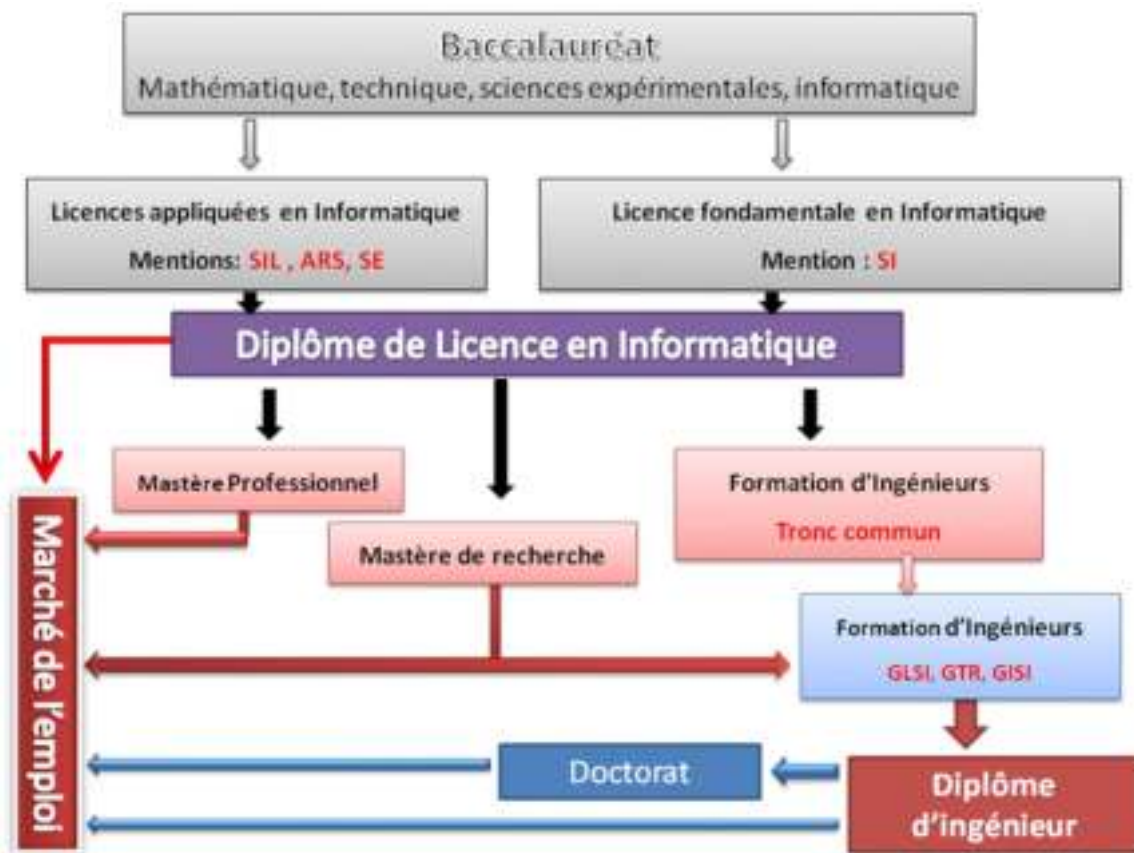


Figure 5: Différentes passerelles de l'ISI

L'admission en cycle Licence se fait par voie d'orientation des bacheliers. Celle du cycle d'Ingénieur s'effectue à un niveau Bac + 3 en Informatique (ou équivalent) et via le concours national spécifique. Sont admis aux Mastères les titulaires d'une Licence en Informatique ou équivalent.

Les formations d'ingénieurs sont assurées par quatre départements : Génie Logiciel et Systèmes d'Information (GLSI), Architectures, Systèmes et Réseaux (ASR), Génie électrique et Informatique Industrielle (GEII), Mathématiques Appliquées (MA). Le staff pédagogique est constitué de 119 enseignants universitaires permanents, des vacataires et des experts. Le staff administratif, technique et ouvrier est constitué de **361** employés.

2.1.2 Dans le cadre de l'élaboration de l'offre de formation, l'institution devrait tenir compte des éléments suivants sans s'y limiter :

- ☐ le projet d'établissement et/ou le plan stratégique de l'institution,
- ☐ les politiques et les orientations nationales et internationales,
- ☐ le secteur privé,
- ☐ les structures de l'institution,
- ☐ les résultats des évaluations internes et externes

Jusqu'à aujourd'hui, l'ISI n'a jamais établi de projet d'établissement propre ou un plan stratégique clairement formulé, mais agit en conformité à ceux du MES et de l'UTM. Aujourd'hui, dans le cadre de la réforme universitaire vers les licences unifiées et de l'habilitation ou de la réhabilitation des formations d'ingénieurs, l'ISI a révisé ses maquettes de formation en tenant compte du plan stratégique du MES et des orientations économiques nationales et internationales. Dans cette optique, l'ISI s'est appuyé sur les Référentiels Métiers et Compétences pour redéfinir ses offres de formation selon les exigences de toutes les parties prenantes.

- ✓ Dans le cadre de la formation LMD ; suite à l'unification des licences ; trois licences différentes proposées par la commission nationale sectorielle en informatique vont être adoptées par les départements GLSI et GTR à savoir :

- L<sub>1,2</sub> : Parcours computer science
  - Mention : Génie Logiciel et Systèmes d'Informations (GLSI)
  - Mention : Informatique et Multimédia (IM)
- L<sub>3</sub> : Parcours computer engineering
  - Mention : Ingénierie des Réseaux et Systèmes (IRS)

Une licence en systèmes embarqués a été proposée par le département GEII à une commission Ad-Hoc (informatique & sciences et technologies) pour validation.

Les 2 masters appliqués et de recherche viennent d'être réhabilités conformément aux nouvelles exigences et besoins des parties intéressées.

- ✓ Dans le cadre de la formation d'ingénieurs, une orientation nationale vers la mise en place de la prépa intégrée sera adoptée selon certains standards nationaux et internationaux, l'ISI est parmi les établissements concernés par cette formation d'ingénieurs (bac +5).

Le présent document est considéré comme étant une évaluation interne de l'établissement proposée par le comité qualité de l'ISI.

*2.1.3 L'institution doit formaliser clairement toutes les informations relatives aux programmes de formation (intitulés, objectifs ciblés, débouchés, conditions d'accès, contenus des formations proposées...) sur des supports disponibles aux parties intéressées (catalogues, dépliants, sites Web, tableaux d'affichage...).*

L'ISI dispense deux types de formations :



- a) La formation d'ingénieurs qui comprend cinq (5) semestres d'enseignement et un semestre de projet de fin d'études d'une durée de 4 à 6 mois. un stage d'été d'une durée de 1 à 2 mois est obligatoire en fin de la deuxième année. Un semestre d'études à l'ISI correspond à environ 450 heures réparties entre cours, TD et TP ou mini-projets présentiels. Le plan d'études<sup>1</sup> de cette formation est disponible sur le site de l'isi. Il est constitué par un plan de chaque semestre indiquant les modules qui seront dispensés par période, les volumes horaires, le découpage cours/TD/TP ainsi le mode d'évaluation (Contrôle Continu, Examen). Les modules de chaque semestre sont regroupés en unités d'enseignement en veillant à la cohérence en termes de compétences visées.
- b) Dans le cadre de la formation LMD, le programme des licences est disponible sur le site du MES (Selima) et celui des mastères est communiqué aux étudiants et enseignants au début de l'année.

Les emplois de temps sont affichés sur les tableaux et mis à jours d'une manière hebdomadaire sur le site de l'ISI.

*2.1.4 L'offre de formation doit être organisée de façon compatible avec :*

- ☐ *les charges des enseignants (enseignement, recherche, tutorat, administration...),*
- ☐ *les qualifications des enseignants-chercheurs,*
- ☐ *le payement régulier et à temps des vacataires,*
- ☐ *les exigences réglementaires,*

Pour l'année universitaire 2018-2019, l'ISI compte 116 enseignants chercheurs permanents en activité répartis selon les grades comme suit : 09 Professeurs de l'enseignement supérieur (PR), 05 Maitres de conférences (MC), 71 Maitres-assistants (MA), 14 Assistants (A) et 17 professeurs de l'enseignement secondaire.

Le nombre des étudiants inscrits en 2018-2019 étant de 1130 : **299** élèves ingénieurs, **642** en licence et **189** en mastère. Le taux d'encadrement à l'ISI est d'environ **2.3** élèves par enseignant chercheur. Certains enseignements sont assurés par des experts du monde socioprofessionnel. Dans le cas d'un manque d'enseignants permanent, des contractuels et des vacataires sont sollicités Cette année l'ISI a sollicité 26 vacataires et **06** assistants contractuels.

Les enseignements de langues (Français et Anglais) ainsi que les ateliers d'introduction à l'Informatique sont essentiellement assurés par des professeurs de l'enseignement secondaire affectés à l'école (PES ou corps commun). Au total 11 professeurs du secondaire et 2 technologues sont affectés à l'Ecole soit 6% du total des enseignants permanents.

---

<sup>1</sup> <http://www.isi.rnu.tn/upload/1557387515.pdf>

Les charges sont gérées par les départements en s'appuyant sur les unités pédagogiques en fonction des compétences des enseignants suivant le Décret n° 2000-240 du 31 janvier 2000. Les charges des enseignements des langues et les matières transversales sont gérées par le département MA.

Le paiement des contractuels est fait par l'UTM. Les vacataires ainsi que les heures supplémentaires sont payés par l'ISI à la fin de l'année universitaire.

L'évolution du nombre d'enseignants est représentée dans la figure 6.

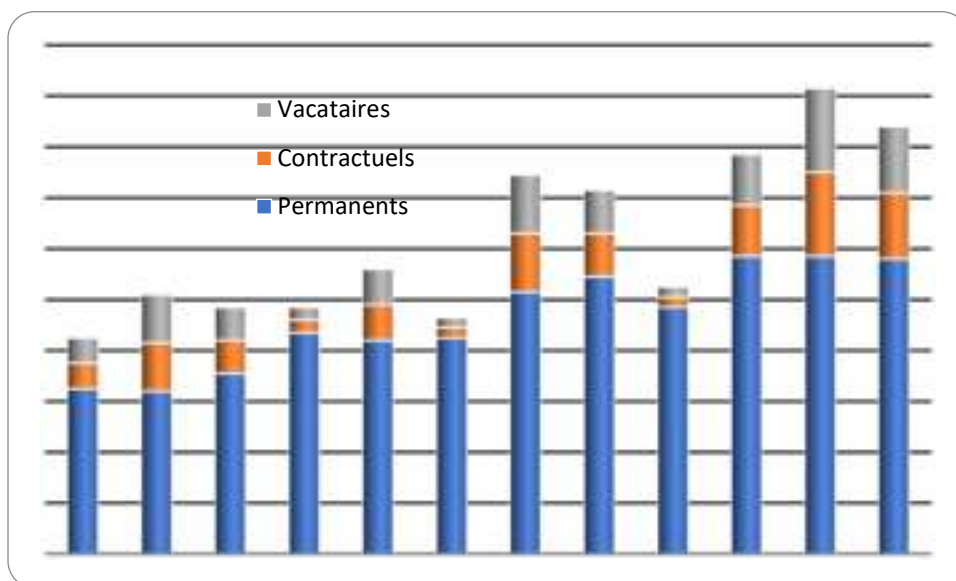


Figure 6 : Evolution du nombre d'enseignants

2.1.5 L'institution doit posséder des outils adéquats pour :

- ☐ **une connaissance pertinente des offres d'emploi,**
- ☐ **la recherche de stages pour les étudiants,**

L'ISI organise chaque année une journée ISI-Entreprise au cours de laquelle elle invite ses partenaires économiques à présenter leurs organismes et leurs offres de stages et de projets de fin d'études. Cela donne l'occasion aux entreprises de discuter directement avec les élèves (espaces privatifs de discussion et d'entretien) et leur permet de recruter des stagiaires et de sélectionner les candidats aux projets de fin d'études. Des propositions de PFE et d'offres d'emplois peuvent aussi être envoyées directement par les partenaires au directeur de stage et sont ensuite communiquées aux élèves suite à affichage sur tableau et postés sur la page FB. La majorité des stages et des projets de PFE sont collectés essentiellement par les étudiants.

Des tests d'admission (PFE ou embauche) sont éventuellement organisés dans les locaux de l'ISI.

Récemment, dans le cadre des activités du centre 4C, plusieurs partenariats ont été élaborés particulièrement celle avec Tunis Business School "TBS".

2.1.6 *L'institution doit disposer de ressources adaptées pour assurer des modules de formation initiale et, éventuellement, continue. A cet effet, elle doit pouvoir faire état de l'existence des éléments suivants :*

- ☐ ***des ressources humaines qualifiées ;***
- ☐ ***des ressources matérielles adaptées ;***
- ☐ ***des infrastructures adéquates ;***
- ☐ ***des ressources financières suffisantes.***

Mise à par le corps enseignant cité précédemment et l'invitation de professeurs étrangers qualifiés dans les nouvelles technologies, l'ISI compte 164 personnels administratifs, techniciens et ouvriers permanents en activité. Des techniciens assurent la maintenance du parc informatique des salles de TP, qui est obsolète par rapport aux besoins technologiques d'aujourd'hui, et de veiller à la bonne marche des laboratoires qui nécessitent une mise à niveau du matériel.

Les ressources matérielles allouées aux enseignants et aux administratifs (PC, scanner, imprimantes,. ) sont très limitées et certains achats sont tributaire d'un marché regroupé au niveau de l'université.

Le bâtiment, en location depuis 2001, comprend trois blocs de quatre étages collés (accessibilité limitée et sans issues de secours) est réparti comme suit :

- ✓ Bloc A qui contient en même temps :
  - Bibliothèque, centre 4C, locaux des clubs (rez-de-chaussée)
  - Service scolarité, service technique et service tirage (1<sup>er</sup> étage)
  - Administration centrale, bureau d'ordre et salle de réunion (3<sup>ème</sup> étage)
  - Des salles de cours, de TP, des bureaux pour enseignants et blocs sanitaires éparpillés sur les 4 étages
- ✓ Bloc B qui contient des bureaux, des salles de cours et de TP et deux blocs sanitaires
- ✓ Bloc C qui contient uniquement deux salles de cours par étage

L'aménagement de l'immeuble n'a pas été conçu initialement à des fins d'enseignement supérieur. D'ailleurs l'accès aux blocs 'B' et 'C' ne se fait que depuis le bloc 'A'.

L'ISI ne contient aucun amphî théâtre, ni grande salle pour l'organisation de formations ou de cours magistraux.

Le budget annuel « titre I » de l'ISI est versé au début de chaque année et sera déployé selon ses programmes et ses activités. Les salaires du personnel enseignant, administratif et ouvrier et des contractuels sont gérés au niveau de l'université. L'ISI gère cependant les salaires des vacataires ainsi que celui des heures supplémentaires de l'ensemble du personnel. Le « titre I » du budget de l'ISI est fixé chaque année en concertation entre les services financiers de l'ISI et ceux de l'UTM. L'ISI gère par la suite librement son budget, conformément à son statut d'Etablissement Public à caractère Administratif. En 2019 ce budget s'est élevé à 1.113.018

Dinars dont 290340 Dinars sont destinés au loyer du bâtiment et le montant du « titre II » s'est élevé à 95.424 Dinars.

#### *2.1.7 L'institution développe des structures de pilotage et de mise en œuvre des formations*

Pour assurer l'ensemble de ses missions, l'ISI dispose de structures dirigées par des enseignants chercheurs : une direction générale, deux (02) directions d'étude et de stage, quatre (4) départements, un Laboratoire de recherche. Elle dispose aussi de trois (03) structures administratives dirigées par des cadres administratifs : le secrétaire général, le secrétaire principal et secrétaire de l'établissement. Les responsables de toutes ces structures sont les seules personnes à l'ISI possédant des postes fonctionnels et bénéficiant d'une prime de fonction. Le service financier, le service examen et la bibliothèque sont gérés par des administrateurs sans prime de responsabilité.

Le tout récent comité pour la qualité de l'ISI a une existence officielle selon le décret n°2008-2716 du 4 août 2008, qui définit les comités pour la qualité dans les établissements d'enseignement supérieur, mais n'attribue aucun poste fonctionnel à ces comités.

#### *2.1.8 L'institution propose des modes de formations variés (à distance, en alternance,...).*

L'ISI offre des modes de formations classiques : cours TD, TP et mini-projets. Certains professeurs invités dispensent des formations et des conférences sur les nouvelles technologies qui rentrent généralement dans le cadre de modules appelés : veilles technologique dédiés aux étudiants ingénieurs.

Certains cours (C2I) se font à distance pour les étudiants en Licence et avec l'UVT, l'ISI a mis en place un mastère professionnel à distance en sécurité des systèmes informatiques.

### **2.2 L'ACCOMPAGNEMENT DE L'ETUDIANT DANS SA FORMATION**

#### *2.2.1 L'institution a une politique d'accueil, de suivi et d'aide à la réussite de ses étudiants.*

Le premier jour de la rentrée universitaire, l'ISI organise des réunions entre le directeur, le directeur des études et les directeurs de département et les étudiants pour aider surtout les nouveaux étudiants à une bonne insertion et leurs expliquer le règlement interne de l'ISI. Ce règlement est parfaitement détaillé dans une charte dûment signée par les étudiants lors de l'inscription.

Un affichage signalétique est prévu pour orienter les étudiants dans leur circulation dans le bâtiment.

Une journée informative organisée au début de l'année par les responsables des clubs pour la présentation de leurs activités, de l'ancienne équipe et des modalités d'intégration des étudiants.

Le suivi du bon déroulement des formations est assuré par les directeurs de département qui répondent aux réclamations des étudiants.

---

Le centre 4C, récemment créé, permet de renforcer l'effort déployé par le directeur de stages pour :

- ✓ Trouver des stages
- ✓ Intégrer les sociétés lors des projets de fin d'études et les stages de fin d'études
- ✓ Proposer des formations certifiantes
- ✓ Encourager l'auto-entrepreneuriat

Le secrétaire général et le chef service scolarité veillent à la résolution des problèmes administratifs des étudiants

**Aucune structure d'accompagnement et suivi personnalisé n'existe à l'ISI**

2.2.2 *L'institution offre la possibilité d'une mobilité interne (passerelles) et externe (nationale, internationale).*

**Certaines mobilités à l'échelle nationale** sont possibles :

- ✓ Les mobilités internes se font selon les passerelles indiquées dans la figure2.
- ✓ Mobilité entre institutions de même formation pour des raisons sociales pour les étudiants en licence
- ✓ Mobilité sur concours spécifique (60% des élèves ingénieurs externes)

**Les mobilités internationales** qui rentrent généralement dans le cadre d'une convention de Co-diplômation. Une convention a démarré avec l'ENSEEIH de Toulouse pour les élites en formation d'ingénieurs depuis 2014 faisant bénéficier une dizaine d'étudiants jusqu'à ce jour. Les étudiants en 2<sup>ème</sup> année ingénieurs doivent refaire la deuxième année en France vu que le régime d'études ne permet pas d'avoir le résultat par semestre. Profitant de la même convention ces mobilités sont étendues aux stages d'été et projets de fin d'études ce qui est le cas avec plusieurs organismes socio économiques étrangers.

2.2.3 *L'institution a une politique d'accès à la documentation et à tous supports pédagogiques.*

L'ISI contient une bibliothèque qui dispose de :

- ✓ Un fonds documentaire constitué de 7469 titres de différents types
- ✓ Une copie de chaque rapport de Mastère, de PFE et de SFE est déposée à la bibliothèque chaque année
- ✓ Un accès au logiciel BIRUNI qui permet la recherche de document par index : auteur, titre, sujet, éditeur, code, titre de périodique.

Un accès à des abonnements électroniques à travers le Centre National Universitaire de Documentation Scientifique et Technique (CNUST). A l'égard de toutes les institutions de l'enseignement supérieur, l'ISI dispose d'un Coordinateur en Sciences et Technologie et Recherche faisant le lien entre les enseignants chercheurs et le CNUST.

---

**Aucune culture de dépôt de cours à la bibliothèque n'a été mise en place à l'ISI, à part des initiatives personnelles des la part des enseignants pour un partage de documents.**

## 2.3 L'EVALUATION DES CURSUS

*2.3.1 L'institution devrait disposer de procédures pour la mise en œuvre de la coordination pédagogique requise pour assurer la cohérence et l'amélioration des contenus de formation.*

La coordination pédagogique à l'ISI se fait entre un responsable et les autres intervenants dans la même matière (cours, TD et TP) mais aucun document n'est retourné au directeur de département.

### Formation LMD :

- ✓ Le contenu des programmes de licence sont en majorité (75%) proposés par la commission nationale sectorielle et selon l'importance et les évolutions technologiques, suite à une demande au ministère, 25% des matières peuvent être changés suite à une proposition du département validée par le directeur des études et le conseil scientifique.
- ✓ La réforme des parcours se fait suite à une stratégie nationale à l'égard de la licence unifiée.
- ✓ La proposition et la réforme des formations de mastère se font selon une volonté des enseignants impliqués en vue de suivre les évolutions technologiques.

### Formation d'Ingénieurs :

- ✓ Une proposition de prépa intégrée a été présentée depuis deux ans à la Direction Générale des Etudes Technologiques (DGET). Cette formation a été mise en attente jusqu'à la définition d'une cartographie des formations d'ingénieurs à l'échelle nationale.
- ✓ Une modification dans le programme actuel de la formation d'ingénieurs est mise en place depuis la rentrée 2018-2019, cette proposition a été élaborée par une commission interne faisant intervenir **uniquement les enseignants** de tous les départements.
- ✓ Des modules complémentaires sont proposés dans chaque spécialité en classe terminale sur la veille technologique. Les intervenants dans ces modules (tunisiens ou étrangers) donnent des cours sur les nouvelles technologies ou sur des formations certifiantes.

*2.3.2 L'institution doit disposer de moyens didactiques appropriés et s'assurer d'un soutien à l'expérimentation pédagogique.*

Les moyens didactiques disponibles à l'ISI sont :

- ✓ 07 laboratoires de TP informatiques
  - ✓ 03 laboratoires : électronique numérique et analogique et automatique
  - ✓ 02 laboratoires : systèmes de télécommunication
-

2.3.3 *Les programmes de formation et les enseignements doivent faire l'objet d'évaluations régulières, auxquelles il conviendrait d'associer les étudiants.*

**Aucune évaluation de la formation de la part des étudiants n'a été faite à part quelques pétitions en cas d'une non satisfaction**

## 2.4 LE CONTROLE DES CONNAISSANCES

2.4.1 *L'institution doit définir des politiques et dispositions pertinentes pour contrôler les connaissances et valider les apprentissages tout au long des cursus de formation. Les épreuves d'évaluation devraient être cohérentes avec les objectifs de formation et d'apprentissage.*

Les modes d'évaluation définis dans les plans d'études sont les contrôles continus, les examens et les projets. Ces modes sont aussi annoncées dans les syllabus des cours. Pour l'évaluation des stages (réalisés par des professeurs de français), PFE des élèves ingénieurs (l'encadreur, un rapporteur et un président de jury) et SFE pour les futures licenciés, des soutenances sont prévues suivant le calendrier annuel de l'ISI. L'année universitaire est constituée de deux semestres qui sont aussi divisés en deux périodes de 7 semaines de cours. A la fin de chaque période, des examens et des devoirs surveillés sont prévues pour évaluer les cours qui ont été programmés.

2.4.2 *Les modalités de contrôle des connaissances doivent être objectives, équitables, fiables, publiées et communiquées.*

Les modalités de connaissances sont objectives selon les lois en vigueur. Mes dates sont fixées au début de chaque année et validées par le conseil scientifique. Le semainier est publié sur le site de l'ISI et affiché aux étudiants.

Les modalités et règlements sont détaillés dans le guide des ingénieurs présenté sur le site de l'ISI et pour les étudiants en LMD, tous les règlements sont publiés sur le site du ministère.

2.4.3 *Les délibérations doivent être effectuées conformément aux dispositions réglementaires.*

Chaque année, lors d'un conseil scientifique, une liste des présidents de jury est désignée pour chaque formation et chaque niveau.

Le directeur et le directeur des études se réunissent avec les présidents de jury pour leur donner les documents contenant tous les règlements nécessaires et fixer les conditions de rachat pour que les délibérations soient équitables.

**2-4-4 *L'institution doit veiller à ce que la proclamation des résultats des examens respecte les modalités et calendriers établis.***

L période de la proclamation des résultats est fixée depuis le début de l'année. Chaque président de jury est censé suivre l'état de remise des notes et solliciter les retardataires pour le respect des délais. La date et l'heure de la délibération sont fixées par le président et une invitation par mail est envoyée aux enseignants concernés par le niveau en question.

---

#### 2.4.4 L'institution doit diffuser les résultats d'examen dès leur validation.

Les notes des contrôles continus et des examens du premier semestre sont publiés sur le site de l'ISI dès leur saisi au près du service examen. Les résultats des délibérations de toute l'année est validé par le directeur et affiché immédiatement sur les tableaux et publiés sur le site de l'ISI. Les relevés de notes sont disponibles une journée ou deux après les délibérations.

## 2.5 L'ORIENTATION ET L'INSERTION PROFESSIONNELLE

#### 2.5.1 L'institution développe un dispositif d'orientation.

Le centre de carrière 4C de l'ISI offre la possibilité de conseiller et d'orienter les élèves ingénieurs dans leurs choix de leurs carrières professionnelles

#### 2.5.2 L'institution développe un dispositif d'aide à l'insertion professionnelle.

Le centre de carrière 4C de l'ISI offre en plus les services suivants :

L'accompagnement le placement des étudiants dans les entreprises.

Le soutien aux étudiants l'entrepreneuriat et à la création d'entreprise.

L'ISI encourage la création des clubs dans ses domaines de formations et dans les domaines liés aux cultures entrepreneuriales. Ces clubs sont au nombre de 11 (Enactus\_ISI, BeB\_ISI, CreativeLab\_ISI, Freewayes\_ISI, SecuriNets\_ISI, Club IEEE\_ISI, ArtBox\_ISI, ISI-geeks, CODEX, change Makres, : Atast\_ISI) aident dans leurs activités et participation avec excellence dans les compétitions nationales à une visibilité de l'ISI et la capacité de ces étudiants

#### 2.5.3 L'institution développe des partenariats avec le milieu socioprofessionnel.

Depuis environs quatre ans, une culture de conventions avec les entreprise a commencé à s'instaurer à l'ISI. Ces conventions sont renforcées d'une manière remarquable depuis la création du centre 4C.

#### 2.5.4 L'institution développe un dispositif de suivi de l'employabilité des diplômés

Aucun dispositif n'est mis en place pour la suivi de ses diplômés. Des retours de la part s de certaines sociétés avec qui l'ISI collabore depuis des années sont des indicateurs pertinents sur la qualité de formation des diplômés de l'ISI qui sont en grande partie embauchés immédiatement après le PFE.

Points Forts	Points Faibles
Taux d'encadrement excellent Communication des plans d'études aux étudiants (filières d'ingénieurs uniquement). Equipe enseignante polyvalente	Local non dédié à l'enseignement lors de la construction Budget (300 MD) pour la location Pédagogie encore trop traditionnelle Manque de projets pluridisciplinaires



<p>Pourcentage élevé des enseignants appartenant à des structures de recherche <b>appartenant à l'UTM</b></p> <p>Prise en compte de l'évolution du marché de l'emploi pour les changements des plans d'études</p> <p>Contrôle périodique des connaissances.</p> <p>Planification de 4 sessions pour les devoirs surveillés et les examens.</p> <p>Unicité des examens pour les cours de tronc commun de toutes les filières.</p> <p>Diversité de l'offre de formation en contenu et en apprenants</p> <p>Formation en entrepreneuriat par le biais du centre de carrière 4C</p> <p>Mastère professionnel en ligne (UVT)</p> <p>Taux important de participation des professionnels (experts) dans la formation</p>	<p>Absence d'outils pour les connaissances des offres d'emplois</p> <p>Absence d'outils d'analyse systématique et périodique des enquêtes des suivis des diplômés</p> <p>Départ massif des enseignants en coopération technique</p> <p>Insuffisance des ressources humaines au niveau de la direction et services administratives</p> <p><b>Aucune évaluation de la formation par des étudiants</b></p> <p>Absence d'outils pour l'analyse des enquêtes</p> <p><b>Absence</b> de recueils des anciens examens avec leurs corrections.</p> <p><b>Non-respect des dates de remises des notes</b></p> <p><b>Il n'y a plus</b> de formation continue</p>
---	--

Opportunités	Risques
Ouverture de la formation aux étudiants internationaux (africains) Mise en place d'un système d'admission sur concours spécifique pour les élites des licenciés des autres institutions Ouverture de postes de contractuels par l'UTM Implication de l'UVT dans la formation à distance Attrait des meilleurs étudiants (score de plus en plus élevé) Existence de doubles diplômes d'institutions étrangères Financement de l'UTM pour l'achat d'ouvrages Abonnement du MESRS avec le CNUST Base BIRUNI Reconnaissance à l'échelle internationale des programmes proposés Proposition de formations certifiantes par le milieu socio-économique Nombre de clubs actifs participant et brillants aux compétitions nationales	Nombre d'étudiants en baisse à cause de la vague creuse démographique Difficulté de recrutement du personnel et des enseignants Manque de contractuels et de vacataires Instabilité du réseau informatique Insatisfaction des employeurs par rapport à leurs attentes Baisse du nombre de bourses et de financement permettant aux étudiants de participer à des mobilités internationales et d'obtenir un double diplôme Problèmes géopolitiques (l'ISI est située dans une zone populaire près du marché) Changement des textes de loi pour l'élaboration ou la mise en place de nouveaux modules ou le système de contrôle Récession économique du pays et baisse des offres d'emploi Manque de motivation des enseignants pour les tâches gratuites (qualité, 4C, présidents de jury)

## 2.6 LA FORMATION DOCTORALE

Aucune école doctorale n'existe à l'ISI cependant il existe un seul laboratoire LIMTIC ayant les données suivantes.

## 3 RECHERCHE

### 3.1 LA PLACE DE LA RECHERCHE

*Partie remplie ultérieurement par le responsable du labo (toutes les inscriptions sont faites à la FST)*

**1 L'institution doit disposer de structures de recherche et devrait disposer d'une entité de valorisation.**

Un seul laboratoire a été créé à l'ISI en informatique et mathématique appliquée.

#### LABORATOIRE LIMTIC

Nombre de doctorants	31
----------------------	----

<b>Nombre de publications<sup>2</sup></b>	<b>103</b>
<b>Nombre de brevets (propriétés intellectuelles)</b>	<b>1</b>
<b>Nombre de conventions (nationales et internationales)</b>	<b>4</b>
<b>Nombre de thèses soutenues</b>	<b>12</b>

***3-1-2 Tous les enseignants chercheurs et chercheurs de l'institution devraient appartenir à des équipes de recherche multidisciplinaires.***

Les structures de recherche de l'ENIT, La FST et celles de l'ENSI ont permis d'accueillir la majorité des enseignants-chercheurs permanents, ce qui leur a permis d'exercer une activité de recherche et d'encadrement de la recherche et de préparer l'habilitation universitaire.

***3-1-3 L'institution doit définir ses priorités de recherche, qui devraient se situer dans le contexte régional, national et international.***

Les structures de recherche de l'ENIT et de la FST couvrent toutes les spécialités des sciences et techniques de l'ingénieur et développent des programmes de recherche nationaux en partenariat avec des entreprises tunisiennes et des programmes internationaux en partenariat avec des équipes de recherche étrangères.

***3-1-4 La documentation scientifique doit être accessible à aux enseignants chercheurs et chercheurs de l'institution.***

Un accès à des abonnements électroniques à travers le centre national universitaire de documentation Scientifique et Technique (CNU DST).

***3-1-5 L'institution doit faciliter et encourager la participation des enseignants-chercheurs et des chercheurs à des colloques nationaux et internationaux.***

Une rubrique dans les budgets des structures de recherche est consacrée pour la prise en charge des participations des chercheurs à des manifestations scientifiques. L'ISI prend aussi en charge des participations de chercheurs à des manifestations scientifiques sur son budget.

***3-1-6 L'institution doit encourager et faciliter l'organisation de séminaires et rencontres scientifiques nationaux et internationaux.***

Depuis six ans il n'y a pas eu de séminaires

***3-1-7 L'institution devrait définir une politique et des dispositions pour l'accueil des enseignants- chercheurs et chercheurs étrangers.***

---

<sup>2</sup> Publications impactées & articles (indexés ou nationaux)

Pour les modules reliés à la veille technologique, plusieurs professeurs invités ont enseigné des modules ou donné des conférences pour les classes terminales ou ceux du mastère de recherche.

### **3-1-8 L'institution définit ses priorités de recherche et met en œuvre les moyens adaptés.**

Les structures de recherches définissent leurs axes de recherches en fonctions de leurs compétences. Les moyens financiers de la recherche viennent du ministère, des coopérations internationales, les projets H2020, PAQ collabora, PEER, PRF ....

### **3-1-9 L'institution dispose de structures de pilotage et de suivi de la recherche.**

NON

### **3-1-10 L'institution organise une réflexion stratégique et une évaluation interne en matière de recherche.**

NON

### **3-1-11 L'institution structure la recherche en fonction de ses priorités scientifiques.**

NON

### **3-1-12 L'institution encourage le dynamisme de la recherche et motive ses enseignants chercheurs.**

L'ISI encourage le dynamisme de la recherche par son appui aux structures de recherches en leurs octroyant les infrastructures nécessaires pour leur développement. Elle motive les enseignants chercheurs par l'ouverture de poste pour les passages de grades et encourageant les mutations à l'ISI d'enseignants dans les nouvelles spécialités.

### **3-1-13 L'institution développe une politique de formation à la recherche et par la recherche.**

- une ouverture sur le monde extérieur national et international ainsi que la possibilité d'accès à des soutiens financiers pour la réalisation et la valorisation de leurs travaux de recherche.

## **3.2 LES RELATIONS ET LES PARTENAIRES SCIENTIFIQUES**

### ***3-2-1 L'institution doit s'efforcer d'initier et/ou de participer à des partenariats scientifiques régionaux, nationaux et internationaux formalisés dans le cadre de conventions***

P

### ***3-2-2 L'institution devrait établir et mettre en œuvre une politique et des dispositions pour communiquer et diffuser sa production scientifique.***

L'ENIT à travers ses structures de recherches organise régulièrement des séminaires, des conférences et des Workshop pour communiquer et diffuser sa production scientifique. Des copies des rapports de mastères, de thèses et d'Habilitation sont déposées à la bibliothèque et

prises à la disposition des chercheurs. Les structures de recherches, à travers le site web, donnent les références des publications de leurs chercheurs

## 4 GOUVERNANCE

### 4.1 SYSTEME D'INFORMATION

*4.1.1 4-1-1 L'institution dispose d'une politique de collecte, de sécurisation, de traitement, d'analyse et d'exploitation des informations.*

Le bureau d'ordre s'assure de la collecte et le dispatching des données/courriers. Les informations ne sont pas centralisées dans un endroit spécifique. Pas de système d'information fiable

*4.1.2 L'institution assure l'archivage et la diffusion de l'information administrative, pédagogique et scientifique.*

Un service d'archivage existe à l'ISI et permet d'archiver les documents administratifs et pédagogiques. La diffusion des informations se fait par affichage, par mail ou sur le site de l'ISI. Les données informatiques sont archivées chez les utilisateurs. Les rapports de PFE, des masters, thèses et habilitation sont obligatoirement remis à la bibliothèque pour avoir le diplôme. Ils sont archivés et mis à la disposition des étudiants.

*4.1.3 L'institution dispose de services numériques au service de ses étudiants et de son personnel.*

L'ISI ne dispose pas d'un service numérique. On opte parfois pour le scan des emplois de temps, des convocations des examens et mêmes des notes des étudiants pour les mettre sur le site. Tous les documents administratifs sont sous format papier.

### 4.2 LES CONDITIONS D'ELABORATION DES POLITIQUES

*4.2.1 Les conseils de l'établissement doivent se réunir régulièrement et aboutir à des prises de décision, sur la base d'un ordre du jour identifié et préalablement diffusé aux membres. L'institution doit impliquer des opérateurs socio-économiques dans les différents conseils.*

Un conseil scientifique de l'ISI est constitué pour une période de trois ans et se réunit en moyenne une fois par mois. Il est composé du : Directeur de l'école, directeur des études, directeur de stages et de l'ouverture sur l'environnement (désignés mais généralement absents), les 4 directeurs de département, le secrétaire général, 8 représentants des enseignants chercheurs élus, 3 étudiants élus chaque année et 2 représentants des organismes économiques, sociaux et culturels.

*4.2.2 4-2-2 L'institution devrait connaître sa marge d'autonomie et en profiter pleinement.*

La loi d'orientation n° 19-2008 du 25/2/2008<sup>3</sup> sur l'enseignement supérieur prévoit d'organiser les établissements d'enseignement supérieur et de recherche scientifique soit sous forme d'EPA soit sous forme d'Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST) ;

---

<sup>3</sup> <http://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/SERIAL/78210/83454/F927320668/TUN-78210.pdf>

statut créé par le Décret n° 2008-3581 du 21 novembre 2008<sup>4</sup> mais jamais mis en application. En 2016, la circulaire n° 15/16 du Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique du 22/2/2016 a invité les institutions qui répondent aux critères de transformation du statut et qui désirent se transformer, à le faire et l'ISI n'est pas encore en situation d'aborder ces procédures.

4.2.3 *L'institution devrait favoriser la participation des étudiants à la gestion institutionnelle (représentants d'étudiants au sein des instances de décision, délégués d'étudiants par formation, participation aux évaluations...).*

Trois étudiants élus font parties du conseil scientifique de l'ISI (1délégué pour les étudiants en mastère, 1 délégué pour les élèves ingénieurs et un autre représentant des étudiants en licence). Un représentant de chaque classe est élu chaque année pour les pour faire l'interface entre chaque classe et l'administration. Les étudiants qui appartiennent à des clubs participent à la préparation et organisation de la journée entreprise.

#### **Aucune évaluation de la formation n'a eu lieu**

4.2.4 *L'institution dispose de structures chargées d'élaborer des politiques concertées de formation, de recherche et de gouvernance.*

Les conseils des départements assurent des fonctions de veille pédagogique dans le but de procéder régulièrement à la mise à jour des cursus de formation. L'objectif est d'assurer leur adéquation avec les évolutions scientifiques et technologiques et les exigences de l'environnement économique. Les politiques de gouvernances n'ont presque peu changé depuis des années car elles sont reliées aux règlement définis par le ministère.

4.2.5 *L'institution organise sa concertation interne pour l'élaboration de ses différentes politiques : formation, recherche, gestion administrative et gouvernance.*

#### **N'est pas applicable**

4.2.6 *La politique de l'institution est en phase avec les orientations stratégiques nationales pour l'enseignement supérieur et la recherche.*

La politique d'orientation stratégique de l'ISI est en cohérence avec la stratégie de l'UTM qui s'est fortement engagée ces dernières années pour l'amélioration continue de ses performances et celles de ses établissements, en démarrant la conception et le développement d'un Système de Management de la Qualité conformément aux exigences de référentiels reconnus.

4.2.7 *La politique et la stratégie de l'institution notamment dans le domaine de la recherche, de la formation, des relations internationales et des services rendus à la société tiennent compte de ses environnements local, national et international.*

En l'absence de poste dédiés aux relations internationales et à la qualité qui s'occupe d'élaborer les stratégies de l'institut, ces deux fonctions sont assurées par la même personne et le directeur

---

<sup>4</sup> <http://www.utm.rnu.tn/utm/documents/reglement/organisation/32.pdf>

qui gère les affaires courantes (absence d'une stratégie pour la recherche et d'une stratégie pour les relations internationales).

4.2.8 *L'institution est dotée d'un projet de développement partagé.*

L'ISI n'a pas développé de projet de développement partagé

### 4.3 L'ORGANISATION ET LE PILOTAGE DES COMPOSANTES ET DES SERVICES

4.3.1 *4-3-1 L'institution doit disposer d'un règlement intérieur adapté à la mise en œuvre des projets et politiques de l'institution.*

L'ISI a défini un guide pour son règlement intérieur concernant les élèves ingénieurs et ne charte contenant le règlement interne est mise à jour presque tous les ans et signée par tous les étudiants.

4.3.2 *L'institution doit disposer d'un organigramme clair, pertinent et communiqué au sein de l'établissement. Il convient que l'institution définisse des dispositions de suppléance pour les postes-clés.*

L'organigramme officiel de l'ISI ne contient que quatre membres (Le directeur, le directeur des études/ directeur adjoint, le directeur de stage, le secrétaire général et secrétaire d'administration). Cependant, un nouvel organigramme officieux qui reflète l'organisation actuelle de l'école a été établi (figure 7)

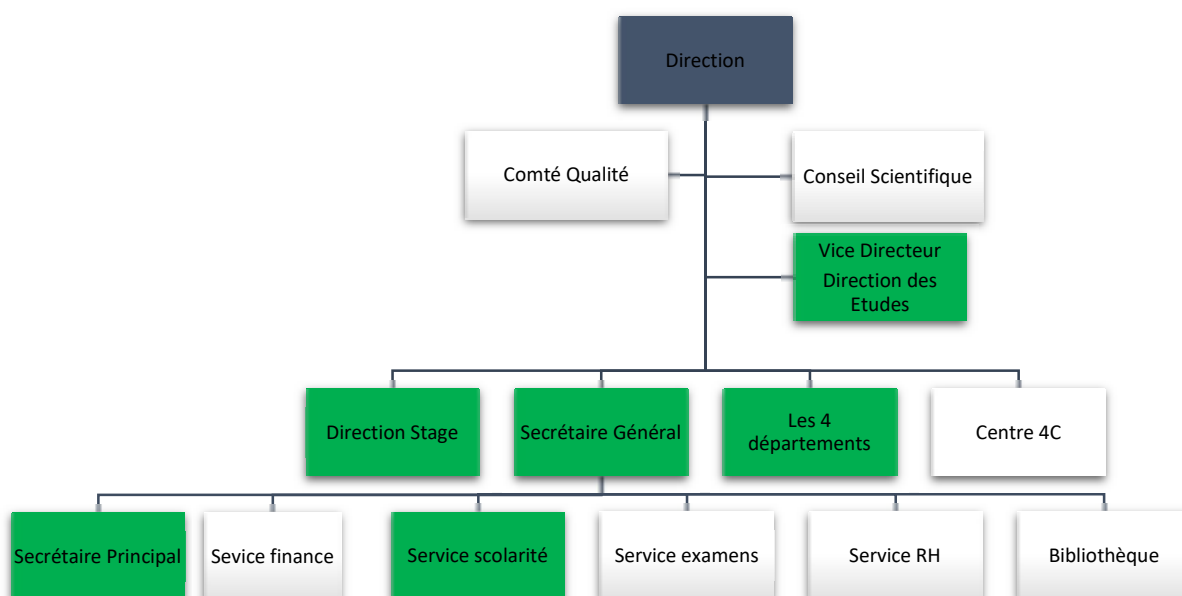


Figure 7 : Organigramme actuel de l'ISI

Remarque :

**Les cases en blanc sont des postes et des structures fonctionnels non rémunérés**

*4.3.3 L'institution doit établir et mettre en œuvre des outils de communication internes efficaces.*

Une répartition des tâches dans les différents services est mise en place et par habitude ou de bouche à oreille chaque personne s'oriente vers le personnel adéquat pour résoudre un problème ou communiquer avec une personne. C'est vrai qu'il n'y a pas de problème de communication entre les différents intervenants mais il n'y a pas des fiches de postes ou des documents écrits sur qui fait quoi.

*4.3.4 4-3-4 La structure de l'institution est adaptée à la réalisation de ses missions et de ses objectifs ; elle permet un pilotage efficace.*

L'ISI dispose d'une unité fonctionnelle pour assurer chacune de ses missions. Dans ce sens, elle dispose de :

- Structures dirigées par des enseignants chercheurs : une direction générale, direction des études, direction des stages et ouverture sur l'environnement et l'école doctorale.
- Cinq (5) départements,
- Douze (12) laboratoires de recherche et quatre (4) unités de recherche.
- Trois (3) structures administratives dirigées par des cadres administratifs : le secrétariat général, le service financier et la bibliothèque.
- Un comité pour la qualité

*4.3.5 4-3-5 Le responsable de l'institution gère et alloue les ressources en conformité avec les objectifs de l'institution ; il organise l'évaluation de l'efficacité de leur mise en œuvre.*

Le directeur exerce les attributions suivantes :

- Supervision du bon fonctionnement scientifique et pédagogique de l'établissement, coordination de l'activité des organes d'enseignement et de recherche scientifique et veille à l'organisation des examens et la désignation des présidents de jury,
- Veille au maintien de l'ordre et de la discipline au sein de l'établissement,
- Assure le bon fonctionnement des services administratifs et financiers et l'exercice des fonctions de l'ordonnateur du budget de l'établissement,
- Représente l'établissement à l'égard des tiers, à l'égard de la justice et conclut des conventions et contrats après accord du président de l'université

*4.3.6 4-3-6 L'institution garantit le moyen matériel nécessaire et appropriés au bon déroulement de ses activités.*

Le renouvellement du matériel d'enseignement se fait à travers des financements compétitifs ouverts par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (Programmes d'Appui à la Qualité), soit à travers les fonds de la coopération internationale soit à travers le « titre II » de l'université. L'école procède elle-même à la maintenance de certains équipements et au remplacement de certaines pièces afin d'assurer la continuité des travaux pratiques. Elle procède de temps en temps au renouvellement de certaines manipulations ou de certains stands de travaux pratiques sur les fonds qu'elle obtient à travers son activité d'ouverture sur l'environnement. L'école dispose de douze (12) salles d'informatique destinées à l'enseignement des travaux pratiques d'informatique mais aussi aux enseignements spécialisés nécessitant des logiciels spécifiques. L'acquisition du matériel informatique est assurée d'une manière groupée par l'université. L'acquisition des logiciels d'enseignement est assurée par l'Ecole selon les demandes des enseignants et les besoins. Les logiciels utilisés pour

---



la gestion administrative et financière sont proposés pour l'ensemble des administrations publiques.

#### 4.4 LE MANAGEMENT DES FONCTIONS SUPPORTS AU SERVICE DES MISSIONS

##### 4.4.1 4-4-1 *L'institution gère ses ressources humaines en conformité avec ses missions et ses valeurs.*

Le staff pédagogique est constitué de 191 enseignants universitaires permanents et une centaine de vacataires qui sont souvent des ingénieurs en exercice. Le staff administratif, technique et ouvrier est constitué de 164 personnes. Ces ressources humaines, en baisse continue, entraîne une disparité au niveau de la charge d'enseignement d'une part, et un manque en interne de certaines fonctions qui étaient disponibles à l'école (techniciens de laboratoires, électriciens, jardiniers, etc.)

##### 4.4.2 4-4-2 *Les services communs contribuent à la mise en œuvre du projet de l'institution.*

L'ISI dispose de 12 salles d'informatiques et 4 blocs d'enseignements répartis sur 14 hectares. Elle dispose de la direction, de 5 départements, d'une bibliothèque, d'un centre de calcul, des structures de recherche, de l'école doctorale....

##### 4.4.3 4-4-3 *L'institution doit être dotée d'un système transparent de répartition interne des ressources financières.*

Le « titre I » du budget de l'école est fixé chaque année en concertation entre les services financiers de l'Ecole et ceux du Ministère. L'Ecole gère par la suite librement son budget, conformément à son statut d'Etablissement Public à caractère Administratif. En 2018 ce budget s'est élevé à 1 780 000,000 Dinars. Le reliquat du titre I s'est élevé à la fin de 2018 à 549 572.049 Dinars. Le « titre II » vient essentiellement de l'activité d'ouverture sur l'environnement, des contrats-programmes de recherche et d'ingénierie et des projets compétitifs de recherche aussi bien nationaux qu'internationaux. En 2018 ce budget s'est élevé à 1 158 905,000 Dinars. Le bilan financier est présenté chaque année au conseil scientifique de l'ISI. La répartition des ressources financières par rubrique s'effectue en regardant les dépenses relatives à l'année précédente et en fonction de l'évolution du nombre d'étudiants.

##### 4.4.4 4-4-4 *L'institution doit disposer de ressources logistiques adaptées gérant efficacement son patrimoine mobilier (ex : matériel roulant) et immobilier (ex : espaces verts).*

L'ISI a 164 administratifs, techniciens et ouvriers. Le nombre de techniciens et ouvriers de Classe 1 est en baisse continue ce qui entraîne le recours à la sous-traitance pour la gestion du patrimoine mobilier et immobilier (délais plus longs, qualité de service rendu, etc.).

Elle dispose plusieurs logiciels permettant la gestion du magasin et la gestion des archives. Le manque de communication entre les logiciels utilisés entraîne des problèmes de traçabilité.

#### 4.5 MANAGEMENT DE LA QUALITE

##### 4.5.1 4-5-1 *L'institution dispose d'une cellule qualité*

Le comité pour la qualité de l'ISI a été officialisé par la direction de l'ISI en décembre 2016. Ce comité comprend 15 membres : 9 enseignants chercheurs appartenant aux 5 départements de l'ISI. Il comprend aussi 2 membres appartenant au personnel administratif, 1 technicien, 2 élèves-ingénieurs et 1 représentant de l'Association des Diplômés de l'ISI (ADISI).

4.5.1.1 4-5-2- a *L'institution devrait déterminer des enjeux externes et internes pertinents par rapport à sa finalité et son orientation stratégique, et influant sur sa capacité à atteindre les résultats attendus. Elle devrait en outre surveiller et revoir régulièrement les informations relatives à ces enjeux externes et internes.*

Un diagnostic de l'ISI a été fait selon le référentiel iso 9001-2015 ce qui a permis d'établir le plan d'actions et de faire une analyse SWOT qui a permis l'identification des risques et des opportunités. Ensuite les enjeux internes et externes ont été déterminés. Ces enjeux ont été consignés au niveau du Manuel Qualité.

4.5.1.2 4-5-2- b *L'institution devrait tenir compte de ces enjeux en déterminant les risques et les opportunités qu'il est nécessaire de prendre en compte.*

L'analyse des risques et opportunités n'est pas encore faite.

4.5.1.3 4-5-2- c *L'institution devrait planifier les actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités. Il convient que les actions mises en œuvre soient proportionnelles à l'impact potentiel sur la conformité des services dispensés*

. Le plan d'actions sera établi à la suite de l'analyse des risques et opportunités.

4.5.2 4-5-3 *La direction doit établir une politique et des objectifs pertinents qui intègrent, sans s'y limiter, les points suivants :*

- ☐ *le positionnement dans la dimension stratégique régionale, nationale et internationale*
- ☐ *les enjeux et appuis pour les formations dispensées*
- ☐ *les objectifs scientifiques et professionnels globaux des formations dispensées*

Un Brainstorming a été organisé en faisant participer les représentants des parties prenantes internes et externes pour faire ressortir des mots clefs pour définir la politique, la mission et les objectifs de l'ISI. L'«Engagement Qualité de la direction », présenté au conseil scientifique de l'ISI en décembre 2016, décrit la politique qualité de l'Ecole. Cette politique place les étudiants au centre d'intérêt de l'Ecole et est organisée autour des objectifs suivants :

- Développer des formations accréditées qui répondent aux défis scientifiques et économiques de demain.
- Développer une recherche appliquée à forte valeur ajoutée.
- Recruter les meilleurs étudiants.
- Attirer les meilleurs enseignants-chercheurs.
- Promouvoir la formation et la progression du personnel
- Garantir l'égalité des chances
- Offrir à chacun une écoute et un environnement de travail attractif et collaboratif

4.5.3 4-5-4 *La direction doit s'assurer que les responsabilités et autorités pour des rôles pertinents au niveau de l'établissement sont attribuées, communiquées et comprises au sein de l'établissement. La direction devrait attribuer les responsabilités et compétences nécessaires à son personnel pour s'assurer que le déroulement des services dispensés est conforme aux exigences réglementaires, aux des parties intéressées et aux exigences internes.*

Les fiches de postes du personnel administratif sont en train d'être élaborés pour déterminer les compétences requises. L'ISI dispense des formations à son personnel administratif pour améliorer ses compétences.

---

**4.5.4 4-5-5 L'institution doit développer et mettre en œuvre une documentation appropriée pour la gestion de la qualité aux différents niveaux (institution, programmes, recherche, etc.). Les informations documentées (papier et/ou électronique) exigées par le présent référentiel doivent être :**

- ☐ Disponibles et conviennent à l'utilisation ;
- ☐ Convenablement protégées et sauvegardées (par exemple contre toute perte de confidentialité, utilisation inappropriée ou perte d'intégrité) ;
- ☐ Mises à jour.

Une cartographie globale de la démarche qualité a permis de mettre en évidence les sous-processus relatifs aux quatre processus principaux:

- Processus Management : Ecoute et mesure de la satisfaction clients, correction, audit, analyse et amélioration continue, stratégie et pilotage.
- Processus Réalisation : Formation initiale d'ingénieurs, formation doctorale, recherche et prestation.
- Processus soutien : Ouverture sur l'environnement, scolarité, Gestion des enseignants, logistique pédagogique, Bibliothèque et Ecole doctorale.
- Processus Support : Infrastructures, ressources humaines, budget et finance, et documentation.

Jusqu'à ce jour, les processus ressources humaines, budget et finance, école doctorale, formation initiale ont été écrits avec les procédures qui en font partie. Les autres processus et leurs procédures sont en cours d'élaboration en concertation avec les pilotes de ces procédures. La phase suivante dans la mise en place de la démarche qualité au sein de l'ISI est la validation des processus et procédures élaborés en vue de les diffuser et de les appliquer. Une procédure de maîtrise des documents a été élaborée afin de s'assurer de la disponibilité, de l'archivage et de la mise à jour des documents élaborés.

**4.5.5 4-5-6 L'institution doit s'assurer que les non conformités sont identifiés et maîtrisés. Selon la nature de la non-conformité et son impact sur la conformité des services fournis, l'institution doit mener les actions appropriées (correction et/ou action corrective et/ou préventive) et doit statuer sur leur efficacité.**

La mise en place du SMQ n'étant pas achevée, aucune analyse permettant de savoir si les processus permettent d'atteindre les objectifs globaux de l'école, n'a encore été faite. Aucune étude des non-conformités n'a encore été faite. Des questionnaires de satisfaction, des besoins et des attentes des parties prenantes internes et externes sont en train d'être élaborés.

#### 4.6 ANALYSE SWOT ET EVALUATION DE LA GOUVERNANCE

Points Forts	Points Faibles
<p>Distribution en début de chaque année d'un guide de l'étudiant contenant le règlement intérieur de l'ISI mis à jour.</p> <p>Signature du guide, en début de chaque année, au moment de l'inscription en guise d'engagement de la part des étudiants et de la direction des études.</p> <p>Disponibilité des emplois du temps, mis à jour hebdomadairement, sur le site web de l'ISI.</p> <p>Diffusion instantanée des notes dès leur saisie sur le site web de l'ISI accompagné d'une annonce sur la page FB de l'institut.</p> <p>Diffusion hebdomadaire des emplois de temps mis à jour aux enseignants via une mailing liste.</p> <p>Archivage des rapports de PFEs, SFEs et des mastères à la bibliothèque.</p> <p>Nomination officielle d'un comité pour la qualité pour la mise en place d'un SMQ</p> <p>Elections périodique pour un mandat de trois années basées sur des programmes.</p> <p>Prise de décision collégiale que ce soit au niveau des départements ou au niveau du conseil scientifique.</p> <p>Nomination officielle d'un centre 4C dont l'objectif est de favoriser la montée en compétence des étudiants mais aussi du personnel administratif et pédagogique.</p>	<p>Non officialisation de l'organigramme fonctionnel.</p> <p>Manque de fiches de postes pour les administratifs.</p> <p>Communication non standardisée des événements programmés par les clubs.</p> <p>Absence d'un système d'évaluation des enseignements et de satisfaction, soit de la part des étudiants, soit de la part des enseignants.</p> <p>Non-existence d'un calendrier annuel des réunions périodiques.</p> <p>Manque de ressources logistiques.</p> <p>Manque de communication entre les services.</p> <p>Manque de procédure de réclamation/traitement des pannes, dysfonctionnements au niveau des salles d'enseignement et des travaux pratiques.</p> <p>Retard dans la réception du courrier.</p> <p>Absence d'un système d'information.</p> <p>Insuffisance de communication interne.</p> <p>Manque d'étude des besoins et des attentes des parties prenantes internes et externes.</p> <p>Absence de vision stratégique à long terme et faible communication des orientations de l'ISI.</p> <p>Faible implication des enseignants dans la promotion des activités.</p> <p>Faible interaction avec les étudiants, sauf en cas de réclamations.</p> <p>Déséquilibre entre les ressources disponibles avec les objectifs et les missions visées.</p> <p>Courte durée du mandat de la direction.</p> <p>Manque de moyen matériels.</p> <p>Disparité de la charge d'enseignement entre les différents départements.</p> <p>L'identification et l'analyse des risques et des opportunités ne sont pas faites en amont.</p> <p>Manque de diffusion de l'engagement de la direction (Affiche, Site web, Formation, etc.).</p>

	Gestion lourde du quotidien.
Opportunité	Risque
Possibilité de passage à un statut EPST. Possibilité de soumission de plusieurs projets PAQ. Possibilité d'améliorer le budget de l'école par des ressources propres. Passage à un système de gestion par objectif.	Baisse du budget alloué par le ministère (à travers l'Université) La non-implication suffisante des enseignants dans les différents comités à cause d'absence d'incitations, y compris la mise en place d'un SMQ.

## 5 VIE AU SEIN DE L'INSTITUTION ET LE SOCIÉTAL

### 5.1 L'ACCUEIL ET LA PRISE EN CHARGE DES ÉTUDIANTS ET DES PERSONNELS

#### **5-1-1 L'institution doit mettre en place un dispositif pertinent d'accueil et d'orientation des étudiants.**

Pendant la semaine d'intégration, qui coïncide généralement avec la première semaine des cours, des réunions sont organisées par le directeur de l'ISI, le directeur des études et les directeurs des départements avec les nouveaux étudiants de l'ISI afin de présenter les formations de l'ISI et les grandes lignes du règlement interne de l'établissement.

#### **5-1-2 L'institution doit mettre en place des dispositifs d'information des étudiants et disposer d'espaces physiques et/ou virtuels dédiés aux informations destinées aux étudiants.**

L'ISI dispose de dispositifs d'information physiques à travers ses tableaux d'affichage, et virtuels à travers la publication sur son site web et sa page facebook officielle destinés pour tous ses étudiants.

#### **5-1-3 L'institution doit favoriser un accès facile et pertinent à l'outil Informatique**

L'ISI dispose de plusieurs points d'accès Wifi, répartis sur tout le local de l'établissement, l'internet est accessible par tous les étudiants.

#### **5-1-4 L'institution devrait définir une stratégie de gestion des compétences de ses employés. Elle doit, à fréquence régulière, élaborer un plan de formation du personnel administratif et technique.**

Les employés devraient exercer les prérogatives officiellement rattachées aux postes qu'ils occupent. L'UTM offre de temps en temps des formations à son personnel. Par contre, des formations plus spécifiques devraient être programmées en fonction des besoins éprouvés.

#### **5-1-5 L'institution met en place des dispositifs d'information des étudiants et du personnel**

Un dispositif d'information physique et virtuel est mis à la disposition des étudiants et du personnel de l'ISI, à travers le tableau d'affichage, le site web de l'établissement et sa page facebook officiel. Ces supports permettent d'informer les étudiants et le personnel des événements organisés à l'ISI et des éventuels avis publiés par la direction de l'ISI. Les étudiants sont encore informés de leur emploi du temps, et de leurs notes via le site web de l'établissement. Par contre, les enseignants ont souvent accès aux différentes informations les concernant à travers un mailing-list regroupant tous les enseignants de l'ISI.

## 5.2 LES ACTIVITES CULTURELLES ET SPORTIVES

*5.2.1 L'institution doit soutenir et accompagner la création et le fonctionnement de structures et d'associations culturelles, artistiques et sportives. Elle doit également soutenir l'organisation d'activités culturelles, artistiques et sportives.*

L'ISI dispose de :

- ✓ 10 clubs à savoir : Securninets, ARTBOX, ISI Junior Entreprise, Freewayes, IEEE ISI, Enactus-ISI, Change Makers, Beb-ISI, ISI\_GEEKS, Creative Lab.
- ✓ 1 association : Association des clubs scientifiques et culturels de l'ISI.

Des activités sportives et culturelles sont proposées comme le tennis de table, le football, le jeu d'échec... Pour les activités des clubs, l'école met à la disposition des étudiants, un espace dédié. L'Association des clubs scientifiques et culturels de l'ISI soutient les étudiants dans l'organisation des événements et les différentes structures de l'établissement soutiennent les étudiants dans l'identification des différentes sources de financement pour l'organisation des événements scientifiques et culturels.

*5.2.2 L'institution favorise le développement des structures et d'associations culturelles et sportives.*

Chaque année de nouveaux clubs sont créés.

## 5.3 LES CONDITIONS DE VIE, DE TRAVAIL ET D'ETUDES DES ACTEURS DE L'UNIVERSITE (SANTE, HYGIENE, SECURITE, ...)

*5.3.1 L'institution devrait offrir un cadre de vie approprié à toutes ses ressources humaines. Elle devrait disposer d'espaces bâtis et aménagés destinés aux ressources humaines de l'institution.*

L'ISI dispose d'espaces bâtis destinées aux salles de cours, de travaux pratiques, aux bureaux des enseignants, aux bureaux du personnel administratif et technique, des salles destinées aux ouvriers, un espace club est réservé pour les étudiants pour leurs réunions et activités, ainsi qu'un grand espace dédié à la bibliothèque. Cependant, ces locaux ne sont pas suffisants et efficacement aménagés afin de répondre au besoin pédagogique de l'établissement. Le nombre de bureau destiné pour les enseignants est très inférieur au nombre des enseignants permanents de l'établissement. Pour combler ce déficit, presque pour tous les bureaux ont été affectés des groupes d'enseignants, parfois 4 enseignants pour un espace d'environ 6 m<sup>2</sup>.

*5.3.2 L'institution doit avoir des dispositions et des moyens pour gérer la santé et la sécurité au travail de ses ressources humaines*

A l'ISI un certain nombre de dispositions existent pour préserver l'hygiène, la santé et la sécurité au travail des étudiants et des fonctionnaires. Un local d'infirmerie est disponible, une infirmière ainsi qu'une psychologue interviennent régulièrement et selon le besoin et font le suivi des étudiants. Par ailleurs, des formations complémentaires des étudiants et des fonctionnaires à la gestion de la santé et la sécurité au travail permettraient de mieux gérer les cas d'urgence.

*5.3.3 L'institution doit définir des politiques et mesures destinées à faciliter la vie des personnes ayant des besoins spécifiques (étudiants, staff administratif, enseignants, visiteurs).*

Malheureusement, l'établissement n'a pas instauré une politique afin de faciliter la vie des personnes ayant des besoins spécifiques. L'infrastructure et les locaux de l'ISI n'ont pas été conçus pour répondre à ces besoins.

*5.3.4 Les enseignants-chercheurs et les chercheurs de l'institution doivent pouvoir disposer d'espaces individuels adaptés à la conception, à la réflexion et à la communication avec les étudiants.*

L'ISI dispose d'un seul laboratoire de recherche. Les enseignants et les doctorants affectés à ce laboratoire disposent d'un espace dédié pour la recherche et l'encadrement.

*5.3.5 L'institution développe des partenariats avec les collectivités, les organismes de la ville et de la région en faveur de ses étudiants et de ses personnels.*

L'ISI a établi plusieurs conventions avec des entreprises publiques et privées (FIS, HLI, AMC Ernst & Young, Intercom Technologies, Linedata, Think.it, Wevioo, ADACTIM, Axefinace, Telnet, Breakpoint Technology, TBS). Ces conventions couvrent les domaines de l'enseignement, les stages, les PFE, la vie étudiante. L'Amicale du personnel de l'ISI a encore signé des conventions avec des entreprises pour des subventions pour les tickets de restauration et pour les aides sociales de ses adhérents.

*5.3.6 L'institution contribue, avec les services concernés, à la prise en charge des étudiants et des personnels (restauration, hébergement, transport, ...)*

L'ISI ne dispose pas de patrimoine, afin de garantir l'hébergement de ses étudiants. Les dispositions nationales en vigueur ne garantissent pas l'hébergement en cité universitaire de tous les étudiants, un grand nombre d'étudiants logent par leurs propres moyens dans des locaux privés. Pour le personnel de l'établissement, des tickets de restaurations sont donnés aux adhérents de l'amicale du personnel de l'ISI.

## **5.4 RESPONSABILITE SOCIETALE (ETHIQUE, CITOYENNETE, EGALITE DES CHANCES, DEVELOPPEMENT DURABLE, ...)**

*5.4.1 L'institution devrait faire preuve d'implication dans des activités citoyennes, notamment en termes de développement durable.*

L'ISI ne dispose pas de politique ni de moyens afin de faire preuve d'implication dans des activités citoyennes et de développement durable.

*5.4.2 L'institution doit définir et mettre en œuvre des dispositions pour assurer aux étudiants l'égalité des chances, le traitement équitable, l'impartialité et la transparence.*

L'ISI a mis en œuvre des dispositions afin d'assurer l'égalité des chances et la transparence de ses traitements. Via l'affichage régulier des formules de scores dans le cadre des concours organisés par l'ISI, l'affichage préalable des règles qui seront adoptés pour l'élimination des étudiants dont le nombre d'absence a dépassé le quota préconisé, l'affichage semestriel des notes des DS et des examens, l'affichage préalable des critères nécessaires pour bénéficier du processus de vérification des notes et des doubles correction. Le codage des copies des examens

---

afin de garantir l'anonymat des copies. Encore, les représentants des étudiants participent et sont tout le temps informés des décisions prises à l'encontre des étudiants. Au début de chaque année, un représentant de chaque classe est élu pour être un vis-à-vis des étudiants au regard de la direction.

*5.4.3 L'institution s'implique et encourage les activités citoyennes, les échanges et les débats sociétaux.*

Les Clubs organisent souvent des débats avec la société civile en présence de représentants des associations, du gouvernement et des instances indépendantes sur les questions de la gouvernance, la responsabilité éthique des ingénieurs, la corruption... Le club ENACTUS organise régulièrement des actions sociales pour venir en aide aux régions démunies.

*5.4.4 L'institution veille au respect des principes et règles d'éthique et de déontologie*

La sensibilisation aux principes des règles d'éthiques et de déontologies est abordée dans certains modules transversaux. Mais ça reste insuffisant pour une sensibilisation efficace des étudiants.



## 5.5 ANALYSE SWOT ET EVALUATION DE LA VIE AU SEIN DE L'INSTITUTION

Points Forts	Points Faibles
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Egalité des chances, équité, impartialité et transparence pour les étudiants, piliers de la politique de l'ISI.</li> <li>- Site web de l'ISI</li> <li>- Wifi en accès libre</li> <li>- Bibliothèque assez riche en documentations scientifiques.</li> <li>- Large panoplie d'activités des clubs avec une forte motivation des étudiants</li> <li>- Disponibilité d'un local d'infirmerie</li> <li>- Suivi des étudiants par une psychologue</li> <li>- Organisation régulière d'actions pour venir en aide à des régions démunies par certains clubs de l'ISI.</li> <li>- Prise en charge la restauration du personnel par l'Amical de l'ISI</li> <li>- Implication de l'Association des clubs de l'ISI pour subventionner leurs activités.</li> <li>- Présence des caméras de surveillances dans tous les couloirs du bâtiment et sur les différents points d'accès.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Local non adapté aux activités pédagogiques.</li> <li>- Exiguïté des bureaux et des espaces de travail.</li> <li>- Manque de bureaux pour les nouveaux enseignants.</li> <li>- Non Disponibilité d'espace pour l'encadrement des étudiants.</li> <li>- Non adaptation de l'infrastructure des bâtiments aux besoins spécifiques</li> <li>- Non-conformité de certains blocs avec les exigences de la sécurité et absence de formation adéquate des étudiants et des fonctionnaires aux gestes des premiers secours</li> <li>- Moyens financiers faibles pour l'aménagement de certains locaux dont le centre 4C –ISI.</li> <li>- Manque des toilettes et d'hygiène des toilettes</li> <li>- Manque d'espace de lecture et de loisir pour les étudiants</li> <li>- Faible implication de l'ISI dans les activités citoyennes, les échanges et les débats sociétaux.</li> <li>- Manque de formations pour les responsables des services le long de leurs carrières pour pouvoir accéder à des promotions de grades</li> <li>- Absence de buvettes, restaurants et jardins.</li> <li>- Parking non aménagé.</li> </ul>
Opportunités	Risques
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité de co-diplomation pour les lauréats de l'ISI.</li> <li>- Proposition des stages ingénieurs à l'étranger.</li> <li>- Convention des entreprises avec l'ISI pour le financement des activités des clubs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de non renouvellement du contrat de location du local de l'ISI.</li> <li>- Pas de issue de secours dans certains blocs du bâtiment.</li> <li>- Présence de certaines zones mortes non couvertes par les caméras de surveillance notamment sur le parking de l'ISI.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implication de certaines entreprises pour subventionner les activités de l'Amicale du personnel de l'ISI.</li> <li>- Présence d'un centre 4C-ISI et d'un incubateur.</li> <li>- Présence d'un centre de certification à l'ISI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difficulté à remplacer les ouvriers et le personnel partant à cause de la situation économique dans le pays</li> <li>- Exode des enseignants et des étudiants vers l'étranger dû aux conditions économiques défavorables.</li> </ul>
--	---



## 5.6 ANALYSE SWOT ET EVALUATION DE LA VIE AU SEIN DE L'INSTITUTION

Points Forts	Points Faibles
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Egalité des chances, équité, impartialité et transparence pour les étudiants, piliers de la politique de l'ISI.</li> <li>- Site web de l'ISI</li> <li>- Bibliothèque assez riche en documentations scientifiques.</li> <li>- Large panoplie d'activités des clubs avec une forte motivation des étudiants</li> <li>- Suivi des étudiants par une psychologue</li> <li>- Organisation régulière d'actions pour venir en aide à des régions démunies par certains clubs de l'ISI.</li> <li>- Implication de l'Association des clubs de l'ISI pour subventionner leurs activités.</li> <li>- Présence des caméras de surveillances dans tous les couloirs du bâtiment et sur les différents points d'accès.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Local non adapté aux activités pédagogiques.</li> <li>- Exiguïté des bureaux et des espaces de travail.</li> <li>- Manque de bureaux pour les nouveaux enseignants.</li> <li>- Non Disponibilité d'espace pour l'encadrement des étudiants.</li> <li>- Non adaptation de l'infrastructure des bâtiments aux besoins spécifiques</li> <li>- Non-conformité de certains blocs avec les exigences de la sécurité et absence de formation adéquate des étudiants et des fonctionnaires aux gestes des premiers secours</li> <li>- Moyens financiers faibles pour l'aménagement de certains locaux dont le centre 4C –ISI.</li> <li>- Manque des toilettes et d'hygiène des toilettes</li> <li>- Manque d'espace de lecture et de loisir pour les étudiants</li> <li>- Faible implication de l'ISI dans les activités citoyennes, les échanges et les débats sociétaux.</li> <li>- Manque de formations pour les responsables des services le long de leurs carrières pour pouvoir accéder à des promotions de grades</li> <li>- Absence de buvettes, restaurants et jardins.</li> <li>- Parking non aménagé.</li> </ul>
Opportunités	Risques
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité de co-diplomation pour les lauréats de l'ISI.</li> <li>- Proposition des stages ingénieurs à l'étranger.</li> <li>- Convention des entreprises avec l'ISI pour le financement des activités des clubs.</li> <li>- Organisation régulière de JPO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de non renouvellement du contrat de location du local de l'ISI.</li> <li>- Pas de issue de secours dans certains blocs du bâtiment.</li> <li>- Présence de certaines zones mortes non couvertes par les caméras de surveillance notamment sur le parking de l'ISI.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implication de certaines entreprises pour subventionner les activités de l'Amicale du personnel de l'ISI.</li> <li>- Présence d'un centre 4C-ISI et d'un incubateur.</li> <li>- Présence d'un centre de certification certiport à l'ISI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difficulté à remplacer les ouvriers et le personnel partant à cause de la situation économique dans le pays</li> <li>- Exode des enseignants et des étudiants vers l'étranger dû aux conditions économiques défavorables.</li> </ul>
--	---

L'analyse du taux de conformité de la formation par rubrique, exprimée en pourcentage, est montrée par la Figure 9 selon la grille développée par le comité relais qualité de l'UTM (annexe).



Figure 9 : taux de conformité de la vie au sein de l'Institution

## 6 RELATION ENTRE L'ISI ET L'UTM

### 6.1 RELATION DE 'ISI AVEC L'UTM

#### 6-1-1 Appréciation du niveau d'autonomie actuelle d'action entre l'établissement et l'UTM

Une dépendance étroite pour les formalités administratives. Statut de l'EPST non encore accordé

#### 6-1-2 Niveau d'implication de l'établissement auprès de l'UTM

Le directeur et un enseignant de l'ISI sont membre du conseil scientifique de l'UTM. Un enseignant de l'ISI est dans le comité relai qualité de l'UTM. Un enseignant de l'ISI est membre du comité du système d'information.

## 6.2 RELATION DE L'UTM AVEC L'ISI

### **6-2-1 Niveau d'implication de l'UTM dans les activités de l'établissement**

Le président de l'UTM est quasiment présent dans toutes les manifestations de l'ISI. L'UTM encourage les activités de l'ISI par des moyens financiers. L'UTM organise des formations pour son personnel administratif et ceux des autres institutions. Elles sont planifiées annuellement.

### **6-2-2 Valeur ajoutée apportée par l'UTM, appréciation et compétitivité**

L'UTM a été classée 1ère université tunisienne, 9ème en Afrique et parmi le top 800 (rang 703) des universités à l'échelle mondiale pour l'année 2017-2018, selon l'organisme international de classement des universités : University Ranking by Academic Performance (URAP).

### **6-2-3 Visibilité axes stratégiques de l'UTM pour l'établissement et leur cohérence avec les siens**

La politique d'orientation stratégique de l'ISI est en cohérence avec la stratégie de l'UTM qui s'est fortement engagée ces dernières années pour l'amélioration continue de ses performances et celles de ses établissements, en démarrant la conception et le développement de Systèmes de Management de la Qualité conformément aux exigences de référentiels reconnus.

### **6-2-4 Propositions favorisant le développement d'une stratégie partagée et d'une synergie**

À la suite de la proposition du MESRS du projet PAQ-DGSU pour le Développement de la Gestion Stratégique, l'UTM a présenté une note conceptuelle d'un projet GAGE qui englobe toutes les institutions. L'ISI s'y est fortement engagé pour préparer le projet final.

---

### 6.3 ANALYSE SWOT ET EVALUATION

Points Forts	Points Faibles
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forte implication de l'ISI</li> <li>- Forte implication du président</li> <li>- Performance du classement</li> <li>- Création du comité qualité</li> <li>- Établissement de renommée nationale et internationale</li> <li>- Structures de recherche en mesure de répondre à des axes de priorité nationale et internationale : Thèses en co-encadrement</li> <li>- Projets de recherches en coopération internationale</li> <li>- Intégration des procédures et des critères de Ranking des universités</li> <li>- Début d'intégration de la démarche de Management de la Qualité au sein de l'UTM et de ses 15 institutions : programme PAQ PHARE</li> <li>- Accréditation de l'ISI.</li> <li>- Processus de restructuration en EPST entamé pour l'UTM, de l'ISI, de la FMT et de l'IBLV</li> <li>- Rayonnement, maghrébin méditerranéen et international par le biais de conventions et jumelages</li> <li>- Équipes Pluridisciplinaires académiques et administratives et Capacité de Management de projets dans certains établissements</li> <li>- Partenariat avec l'IEAQA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non opérabilité de l'observatoire de l'UTM</li> <li>- Procédures de gestion administrative et financière lourdes et non adaptées</li> <li>- Complexité du processus des achats ne permettant pas la saisie d'opportunités</li> <li>- Implantations et infrastructures non adaptées pour certaines institutions, y compris pour l'UTM</li> <li>- Déploiement insuffisant des nouvelles Technologies de l'information pour une modernisation de l'activité administrative et une intégration des nouveaux modes d'enseignements (MOOC, TICES.)</li> <li>- Laboratoires pédagogiques et de recherche non conformes aux exigences normatives</li> <li>- Textes réglementaires restrictifs ne permettant pas d'aller vers une attractivité pour des formateurs externes/experts acteurs du marché</li> <li>- Manque de structures-supports ayant pour fonction de manager les relations UTM- Entreprises et mettre en place le dispositif de communication visant à informer le milieu professionnel des parcours proposés par les institutions de l'UTM</li> <li>- Manque de communication et de marketing valorisant l'image de l'UTM</li> </ul>

Opportunités	Risques
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouverture et collaboration avec les acteurs du marché par le biais des programmes PAQ du Ministère de tutelle (Collabora...)</li> <li>- Projets collaboratifs avec des technopoles pour valorisation et exploitation de résultats innovants réalisés et validés par des structures de recherche (réalisation de prototypes industriels, développement/amélioration de système de production, procédé, dispositif ou produit)</li> <li>- Réseau social des anciens diplômés des institutions de l'UTM</li> <li>- Habilitation de l'IEAQA pour l'accréditation et une reconnaissance internationale des diplômes délivrés par l'UTM pour une employabilité élargie des diplômés</li> <li>- Réduction du nombre d'étudiants</li> <li>- Critères de Ranking international maîtrisables</li> <li>- Intérêt européen et international pour les mobilités et recherche : Erasmus+, H2020...</li> <li>- Besoins des pays africains : Reconnaissance des compétences de l'UTM et de ses institutions</li> <li>- Capacités de lignes de financement pour la mise à niveau par le biais des programmes PAQ du Ministère de tutelle (Promess,...)</li> <li>- Locaux d'enseignement, équipements scientifiques, parcours...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction progressive du budget de gestion et du budget alloué à la recherche ne permettant pas la restructuration des locaux, des ressources pédagogiques et de recherche</li> <li>- Ralentissement du processus de mise à disposition des compétences nécessaires : enseignants, administratifs et ouvriers.</li> <li>- Absence de politique du Ministère de tutelle pour réguler l'immigration des compétences face à des départs massifs à la retraite</li> <li>- Ralentissement du processus d'autonomie des universités et de la restructuration en EPST</li> </ul>

L'analyse du taux de conformité de la formation par rubrique , exprimée en pourcentage, est montrée par la Figure 10 selon la grille développée par le comité relais qualité de l'UTM (annexe).





Figure 10: taux de conformité de l'évaluation de la relation l'UTM

## 7 EVALUATION GLOBALE

La synthèse de l'ensemble des rubriques : Formation, Recherche, Gouvernance, Vie au sein de l'institution et Relation avec l'UTM, selon la grille développée par le comité relais qualité de l'UTM a permis de dégager que l'ISI est bien gouvernée soit à hauteur de 84,5%, la formation et la vie au sein de l'institution sont relativement correctes avec un taux respectif de 64% et 66,8, cependant un effort important reste à faire au niveau de la recherche seules 37% de taux de conformité (Figure 11).

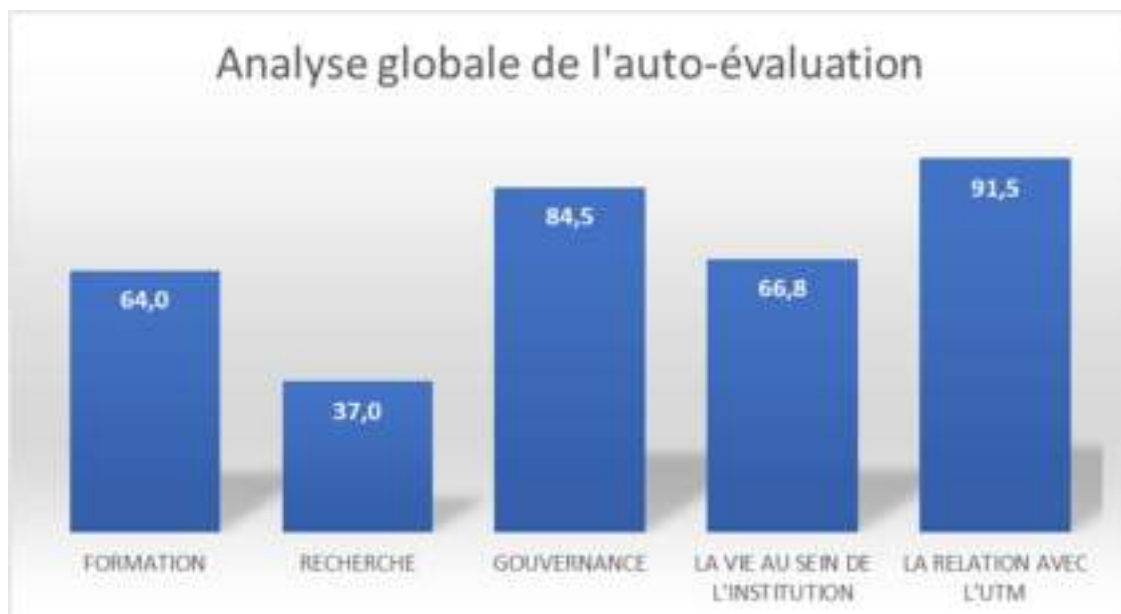


Figure 11 : taux de conformité de l'évaluation globale en %

Points Forts	Points Faibles
<b>Formation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux d'encadrement excellent</li> <li>- Qualité des enseignants</li> <li>- Ancrage de la recherche dans la formation</li> <li>- Nombre élevé d'enseignants visiteurs étrangers par an</li> <li>- Démarche par compétences bien menée</li> <li>- Diversité de l'offre de formation en contenu et en apprenants</li> <li>- Formation en entrepreneuriat</li> <li>- Existence du centre de carrière 4C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cloisonnement des départements et spécialités de l'école</li> <li>- Volume des SST (santé, sécurité au travail) trop faible au regard des métiers préparés</li> <li>- Faible taux de participation des professionnelles dans la formation</li> <li>- Pérennité des centres de carrière 4C</li> </ul>
<b>Recherche</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- École doctorale parmi les plus anciennes en Tunisie.</li> <li>- Nombre important de laboratoires.</li> <li>- Recherche pluridisciplinaire</li> <li>- Participation importante des structures de recherche dans les projets internationaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence d'une stratégie de recherche</li> <li>- Manque de visibilité des résultats de recherches</li> <li>- Inexistence d'une cellule de valorisation de la recherche</li> </ul>
<b>Gouvernance</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Début de la mise en place le système de management de la qualité suivant l'ISO 21001-2018 du comité qualité</li> <li>- Forte implication des étudiants dans la vie de l'ISI</li> <li>- Organisation ciblée de communication avec les parties prenantes internes et externes</li> <li>- Signature de l'engagement et sa diffusion lors d'une journée de sensibilisation pour la mise en place d'un SMQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-réalisation des questionnaires de satisfactions des parties prenantes</li> <li>- Retard dans l'approbation finale de la demande de passage en EPST.</li> <li>- Absence d'un système d'information</li> <li>- Insuffisance de communication interne et externe</li> <li>- Manque d'étude des besoins et des attentes des parties prenantes internes et externes</li> <li>- Manque de communication des orientations stratégiques de l'ISI</li> <li>- Baisse continue du staff admiratif et pédagogique</li> <li>- Non-réalisation de l'analyse des risques et des opportunités</li> </ul>

<b>Vie au sein de l'institution</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Large panoplie d'activités des clubs</li> <li>- Egalité des chances, équité, l'impartialité et la transparence pour les étudiants, piliers de la politique de l'ISI</li> <li>- Semaine d'intégration pour l'accueil des étudiants</li> <li>- Implication de l'ADISI dans les activités de l'ISI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exiguïté des espaces club.</li> <li>- Exiguïté des espaces travail.</li> </ul>

Opportunités	Risques
<b>Formation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projets interdisciplinaires et inter- spécialités</li> <li>- Grand réseautage</li> <li>- Appel à projets internationaux pour l’amélioration de la formation et de l’insertion professionnelle</li> <li>- Reconnaissance à l’échelle internationale des programmes proposés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d’étudiants en baisse à cause de la vague creuse démographique</li> <li>- Difficulté de recrutement du personnel enseignant</li> <li>- Concurrence accrue avec d’autres établissements de même formation</li> <li>- Baisse du nombre de bourses et de financement permettant aux étudiants de participer à des mobilités internationales et d’obtenir un double diplôme</li> </ul>
<b>Recherche</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité de synergie entre les structures de recherche</li> <li>- Appel d’offre Internationaux pour des projets de recherches</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baisse de financement</li> <li>- Mauvais référencement des publications</li> <li>- Diminution du recrutement des doctorants due aux faibles salaires et l’attractivité croissante vers des laboratoires étrangers</li> </ul>
<b>Gouvernance</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité de soumission d’un projet PAQ pour le financement de la mise en place d’un système d’information</li> <li>- Mise en place d’une cellule qualité en coordination avec la cellule qualité de l’Université</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baisse du budget alloué par le ministère (à travers l’Université)</li> <li>- Baisse des ressources propres et des contrats industriels (récession économiques)</li> <li>- Passage EPST retardé pour des raisons administratives ou politique.</li> </ul>
<b>Vie au sein de l’institution</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposition de stages ingénieurs à l’étranger par l’IAESTE</li> <li>- Convention des entreprises avec l’amicalement du personnel de l’ISI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difficulté à remplacer le personnel à cause de la situation économique dans le pays</li> <li>- Exode des meilleurs étudiants vers l’étranger dû à des conditions économiques difficiles</li> </ul>