```
In [3]:
```

```
import os
os.environ['GROQ_API_KEY']= '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'
os.environ['LANGCHAIN_TRACING_V2'] = 'true'
os.environ['LANGCHAIN_ENDPOINT'] = 'https://api.smith.langchain.com'
os.environ['LANGCHAIN_API_KEY'] = 'lsv2_pt_539le57514ca4d468b2d1c43ad2c8e77_6c44374b99'
```

Loading Documents

In [6]:

```
# loading documents
#'https://delong.typepad.com/files/muquaddimah.pdf'
from langchain community.document loaders import WebBaseLoader
loader = WebBaseLoader(
    web_paths=(
        "https://isetsf.rnu.tn/fr",
        "https://isetsf.rnu.tn/fr/categories/27/licence-nationale",
        "http://www.isetjb.rnu.tn/fr/institut/reseau-iset-tunisie.html",
        "https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/presentation",
        "https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/organigramme",
        "https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/associations/association-sportive-universitair
e-iset-de-sfax-asuis",
        "https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/associations/association-de-recherche-et-devel
oppement-et-d-innovation-ardi",
        "https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/departements/sc-eco-et-gestion",
        "https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/departements/technologies-de-l-informatique",
        "https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/departements/genie-des-procedes",
        "https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/departements/genie-civil",
        "https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/departements/genie-mecanique",
        # 'https://www.iort.tn/SiteIORT/PAGE Constitution/tBAAAHP9BIxVeWtYZmd5Z1JaCQA#M49
        # 'https://www.iort.tn/SiteIORT/PAGE Constitution/tBAAAFmOBYxVeWtYZmd5Z1JaCQA#M49
   # bs kwargs=dict(
      parse only=bs4.SoupStrainer(
          class = ("post-content", "post-title", "post-header")
    #
    # )
    #),
blog docs = loader.load()
print(blog docs)
```

[Document (metadata={'source': 'https://isetsf.rnu.tn/fr', 'title': 'ISET SFAX - Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Sfax', 'description': 'Institut Supérieur des Etud es Technologiques de Sfax', 'language': 'fr'}, page content="\n\n\n\n\n\nISET SFAX - Insti ET SFAX\n LEADIN G THE WAY IN NEWS RESEARCH\n ISET SFAX\n n nT.F.A.D ING THE WAY IN NEWS RESEARCH\n $\n \n \n \n \n \n \n \n \n$ ISET SFAX\n $\n\$ ENJO Y THE ADVENTURE\n ISET Sfax, votre passerelle vers le monde professionnel\n ISET Sfax, votre passerell e vers le monde professionnel\n n n n n n n nISETSF Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Sfa x ISETSF Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Sfax ISETSF Institut Supérieur d es Etudes Technologiques de Sfax ISETSF ISETSF Institut Supérieur des Etudes Technologiqu es de Sfax ISETSF ISETSF Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Sfax ISETSF ISET SF Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Sfax ISETSF Institut Supérieur des Etu

```
des Technologiques de Siax ISETSF Institut Superieur des Etudes Technologiques de Siax
\n\n\n\n\nNouveautés\n\n\n\n\n
                                  Toute l'actualité
n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n
n n n n n n n n n n n n n ای الم لله خول إلى موقع المعهد <math>n n n n n n n n n n n n n n n n
                                    Plus de détails
n\nLire la suite
                                             \n \n \n \n \n \n \n \n
Plus de détails
nLire la suite
                                           \n \n \n \n \n \n \n \n \n
Plus de détails
                                    \n \n \n \n \n \n \n \n \n
Plus de détails
                                    nLire la suite
                                           \n \n \n \n \n \n \n \n \n
Plus de détails
                                           \n \n \n \n \n \n \n \n \n
nLire la suite
Plus de détails
                                    nLire la suite
                                           \n \n \n \n \n \n \n \n \n
بلاغ حول المصادقة على الشهادات والوثائق الإدارية المسلمة من قبل المؤسسات الجامعية n\n\n\n\n\n
\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n
Plus de détails
                                    \n \n \n \n \n \n \n \n \n \n
nLire la suite
                                           \n \n \n \n \n \n \n \n \n
Plus de détails
                                    nLire la suite
                                           \n \n \n \n \n \n \n \n \n
Plus de détails
                                    \nLire la suite
                                            \n \n \n \n \n \n \n \n
Plus de détails
                                    nLire la suite
                                           \n \n \n \n \n \n \n \n \n
n\n\بلاغ حول أجال تقديم شهادة طبية على إثر التغيب عن فرض مراقبة أو أشغال تطبيقيةn\n\n\n\n\n
                                    Plus de détails
Plus de détails
                                    s Pratiques Aux Étudiants\n\n\n\n\n
                                     Appels d'offres\n
\n \n \n \n \n
                   Inscription en ligne\n
                                                 n\n\n\n\n
Espace téléchargement\n
                            n\n\n\n
                                                 Bibliothèque
                   n\n\n\n
                                        Plaquettes Pédagogique\n
en ligne\n
Notre équipe d'enseignants hautement qualifiés est passionnée par l'éducation. Ils sont d
éterminés à vous transmettre des connaissances solides et à vous préparer pour les défis
du monde réel.
                      \n \n \n \n \n \n
Licences\n
                              \n \n \n \n \n \n
Mastères professionnels\n
                                        \n \n \n \n \n \n \n \n \n \n
Départements\n\n\n\n\n\n\n
                                       Sc. Eco. et Gestion\n\n
                        Génie Civil\n\n
\n \n
                                                     n n
Génie des Procédés\n\n
                                 n n
Génie Mécanique\n\n
                               n\n
ormatique\n\n
                           \n \n \n \n \n \n \n \n \SET SFAX EN CHIFFRES \n
\n \n \n \n \n \n
                               étudiants
                                                       n n
n\n\n\n+0\n
                             enseignants
Toutes les manifestations
                                             \n \n \n \n \n \n \n \n
n\n\nLire la suite
                                                 \n \n \n \n \n
                                 27.\n
n n
Nov.\n
                                 2023\n
\n\n\n\nAssistance technique pour l'élaboration du référentiel de formation selon les
standards internationaux et la numérisation des contenus pédagogiquespour accréditation\n
\n \n \n \n \n \n \n \
                                                       n n
n n n n n n n
                                       27.\n
                                 2023\n
\n \n \n \n \n \n \n \n
                                          27.\n
Nov.\n
                                 2023\n
\n\n\n\n\ Assistance technique pour l'élaboration du référentiel de formation selon l
es standards internationaux et la numérisation des contenus pédagogiques pour accréditati
on» PAQ/DGSE 6/2023: Domainel-champl\n\n\n\n\n\n\nLire la suite
```

 $\n \n \n \n \n \n \n \n \n \n \n$

 $\n \n \n \n \n \n \n \n \n$

Nov.\n 2023\n

n n n n n n n nملتقى دولي : التجديد والتثمين في الهندسة المدنية ومواد البناء n n n n n n n n n n nRecevez les dernières mises à jour et offres.\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n

27.\n

5 BP 88 A - $3099 \text{ Sfax} \ (+216)$ 74 431 425\n (+216) 74 431 673\n iset.sfax@sfax.r-iset.tn Institut\n $\n \n \n \n \n$

\n\n\nMessage du Directeur\n\n\nOrganigramme\n\n\nConseil Scientifique et Technologique\n Etudiants\n

\n\n\nDemande de Compte Professionnel\n\nV isites Industrielles\n\n\centre de Recherche Technologique CRT\n\n\nPartenariat et Trans fert Technologique\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n Institut Supérieur des Et \n\n\nEnseignants\nEtudiants\nTéléchargement udes Technologiques de Sfax\n \nAnnuaire\n\n\n\n\n\n\n\n\nAccès à l'information\n\nPlan de site\n\nLiens utiles\n\nCo écouvrez les formations assurées par l'ISET de Sfax d'offres et Consultations $\n\n\n\n$ Manifestations \n\n\n\n Partenaires Académiques \n\n\n\n Partenaires Professionnels \ \n Organigramme \n\n\n\n Conseil Scientifique et Technologique \n\n\n\n Départements $\n\n\n\n\n\$ Sc. Eco. et Gestion $\n\n\n\n\$ Technologies de l'Informatique $\n\n\n\n\$ Gén ie des Procédés \n\n\n\n Génie Civil \n\n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n\n Associat ions $\n\n\n\n\n\$ Association de l'Innovation et la Technologie « AIT » $\n\n\n\$ Associ ation de Recherche et Développement et d'Innovation « ARDI » $\n\n\n\n\n$ Association Spor tive Universitaire Iset de Sfax « ASUIS » \n\n\n\n Association Tunisienne de Soudage « ATS » \n\n\n\n\n\n Accès à l'Information \n\n\n\n Manifestations \n\n\n\n Galerie P hotos \n\n\n\n Galerie vidéo \n\n\n\n\n Formation \n\n\n\n\n Organigramme de Form ation $\n\n\n$ Licence Nationale $\n\n\n$ Sciences Economiques et de Gestion $\n\n$ \n\n\n Comptabilité & Finances \n\n\n\n Management \n\n\n\n Commerce & Distribution \ n\n\n\n\n\n Technologie de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Procédés \n\n\n\n Géni e Civil $\n\n\n$ Génie Mécanique $\n\n\n\n$ Mastère Professionnel $\n\n\n$ nistration des Systèmes, Sécurité et Cloud Computing (ASSCC) $\n\n\n$ Développement des Systèmes Informatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n\n Instrumentation des Processus et Proc édés Industriels (IPPI) \n\n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \n\n\n\n n Management Intégré Qualité Sécurité, Santé au travail et environnement (MIQSSE) $\n\$ $n\n\n\n$ Formation Continue à distance $\n\n\n\n$ Licence Nationale $\n\n\n\n$ Technol ogie de l'Informatique \n\n\n\n\n\n Mastère Professionnel \n\n\n\n\n Développement de s Systèmes Informatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n\n Innovation et Supply Chain Manageme n\n\n\n\n Management Qualité \n\n\n\n\n Démarche Qualité \n\n\n\n Politique Qualité $\n\n\n\n\$ Responsabilité Sociétale $\n\n\n\n\$ Plan Stratégique $\n\n\n\n\$ Traitement des Réclamations $\n\n\n\n$ Cellule de Suivi et de Veille « CSV » $\n\n\n\n\n$ Accréditation $\n\n\n\$ Lutte contre le Plagiat $\n\n\n\n\$ Projets et partenariats $\$ ine 1 : Gestion et Gouvernance \n\n\n\n Domaine 2 : Formation-Employabilité \n\n\n\n\n Domaine 3 : Recherche et Innovation \n\n\n\n Domaine 4 : Vie Universitaire \n\n\n\n\n \n PAQ CoCo ISCM $\n\n\n\n\n$ Présentation du projet $\n\n\n\n$ Creativity Lab $\n\n\n\n$ \n\n PAQ 4C \n\n\n\n\n PAQ PRICE \n\n\n\n\n PAQ POST-PFE \n\n\n\n\n PAQ licence Co-Constr uction en Plasturgie et Développement Durable \n\n\n\n\n Erasmus \n\n\n\n\n Partenari ats et coopérations $\n\n\n\n\n$ Entreprises $\n\n\n\n$ Demande de Compte Professionn el \n\n\n\n Visites Industrielles \n\n\n\n Centre de Recherche Technologique CRT \n\n $\n\n\n\$ Expertise & Prestations $\n\n\n\$ Formations $\n\n\n\n\$ Partenariat et Tran Procédure d'Inscription \n\n\n\n Procédure de Mutation \n\n\n\n Procédure Réorientati on \n\n\n\n Procédure de Retrait d'Inscription \n\n\n\n Procédure d'Obtention des Dip lômes \n\n\n\n Demande d'Attestations \n\n\n\n Demande de Condition Spécifique \n\n\n \n\n\n\n Stages \n\n\n\n\n Initiation \n\n\n\n Perfectionnement \n\n\n\n Fin d'Etud $n\n$ Etudiant Entrepreneur $n\n$ Hébergement et Restauration Universitaire $n\n$

```
data={'source': 'https://isetsf.rnu.tn/fr/categories/27/licence-nationale', 'title': 'ISE
T SFAX - Licence Nationale', 'language': 'fr'}, page content="\n\n\n\n\n\nISET SFAX - Lic
\n\n\n\n\n\
\nLicence Nationale\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\Licence en Génie Civil\n\n\n\n\n\n
                      \n \n \n \n \n
\n \n \n \n \n
En cours\n
                      \n \n \n \n \n
En cours\n
                                 +\n
En cours\n
                        +\n
                                         \n \n \n \n \n \n \n \n
\n \n \n \n \n
\n \n \n \n \n
S'abonner
n n
74 431
425\n (+216) 74 431 673\n iset.sfax@sfax.r-iset.tn\n\n\n\n\n\n\n
                         \n\n\nMessage du Directeur\n\n\nOrganigramme\n
\n\nConseil Scientifique et Technologique\n\n\nGalerie des photos\n\n\n\n\n
                         \n\n\ Demande de Compte Professionnel\n\ Indu
strielles\n\nCentre de Recherche Technologique CRT\n\nPartenariat et Transfert Techno
Institut Supérieur des Etudes Techno
logiques de Sfax\n
                    \n\nEnseignants\nEtudiants\nTéléchargement\nAnnuaire\
Archives des annonces \n\n\n\n\n Appels d'offres et consultations \n\n\n\n Découvrez le
s formations assurées par l'ISET de Sfax d'offres et Consultations \n\n\n\n Manifestati
ons \n\n\n\n Partenaires Académiques \n\n\n\n Partenaires Professionnels \n\n\n\n
\n Institut \n\n\n\n\n Message du Directeur \n\n\n\n\n Présentation \n\n\n\n\n Organigr
amme \n\n\n\ Conseil Scientifique et Technologique \n\n\n\ Départements \n\n\n\
n Sc. Eco. et Gestion \n\n\n\n Technologies de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Proc
édés \n\n\n\n Génie Civil \n\n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n\n Associations \n\n\n
\n\n\n Association de l'Innovation et la Technologie « AIT » \n\n\n\n Association de Re
cherche et Développement et d'Innovation « ARDI » \n\n\n\n Association Sportive Univer
sitaire Iset de Sfax « ASUIS » \n\n\n Association Tunisienne de Soudage « ATS » \n\n\
n\n\n\n Accès à l'Information \n\n\n\n Manifestations \n\n\n\n Galerie Photos \n\n\
n\n Galerie vid\'eo \n\n\n\n Formation \n\n\n Organigramme de Formation \n\n
n\n Licence Nationale n\n\n Sciences Economiques et de Gestion n\n\n Comp
\n Technologie de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Procédés \n\n\n\n Génie Civil \n\
n\n\n\ Génie Mécanique n\n\n\n\ Mastère Professionnel n\n\n\ Administration
des Systèmes, Sécurité et Cloud Computing(ASSCC) \n\n\n\n Développement des Systèmes In
formatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n\n Instrumentation des Processus et Procédés Indust
riels (IPPI) \n\n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \n\n\n\n Managemen
t Intégré Qualité Sécurité, Santé au travail et environnement (MIQSSE) \n\n\n\n\n\n
mation Continue à distance \n\n\n\n\n Licence Nationale \n\n\n\n\n Technologie de l'I
nformatique \\ n\\ n\\ n\\ n\\ n\\ n\\ n\\ n
Informatiques et Réseaux (DSIR) \n \n \n \n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \n
Responsabilité Sociétale \n\n\n\n Plan Stratégique \n\n\n\n Traitement des Réclamatio
ns \n\n\n\n\ Cellule de Suivi et de Veille « CSV » \n\n\n\n\ EPST \n\n\n\ Accréditat
n PAQ \n\n\n\n\n PAQ DGSE \n\n\n\n\n Présentation du projet \n\n\n\n Domaine 1 : Ge
stion et Gouvernance \n\n\n\n Domaine 2 : Formation-Employabilité \n\n\n\n Domaine 3
: Recherche et Innovation \n\n\n Domaine 4 : Vie Universitaire \n\n\n\n PAQ CoC
C \n \n \n \PAQ PRICE \n \n \PAQ POST-PFE \n \n \PAQ licence Co-Construction en
Plasturgie et Développement Durable \n\n\n\n\ Erasmus \n\n\n\ Partenariats et coo
```

```
n\n Visites Industrielles \n\n\n\n Centre de Recherche Technologique CRT \n\n\n\n\n E
xpertise & Prestations \n\n\n\n Formations \n\n\n\n\n Partenariat et Transfert Tech
nologique \\ n\n\n\n\n\n\ Vie Universitaire n\n\n\n\n\ Scolarité n\n\n\n\n\ Procédure
d'Inscription \n\n\n\n Procédure de Mutation \n\n\n\n Procédure Réorientation \n\n\n\
n\n Procédure de Retrait d'Inscription \n\n\n\n Procédure d'Obtention des Diplômes \n\n
\n\n\n Demande d'Attestations \n\n\n\n Demande de Condition Spécifique \n\n\n\n\n\n S
\n Clubs \n\n\n\n Activité sportive \n\n\n\n Activités Culturelles \n\n\n\n Manifes
tations Estudiantines \n\n\n\n Bibliothèque \n\n\n\n Cellule d'Ecoute \n\n\n\n Etud
iant Entrepreneur \n\n\n\n Hébergement et Restauration Universitaire \n\n\n\n
tre 4C \n\n\n\n\n Présentation \n\n\n\n Formations Certifiantes \n\n\n\n\n Plan d'Act
ce': 'http://www.isetjb.rnu.tn/fr/institut/reseau-iset-tunisie.html', 'title': 'Le réseau
des ISET en Tunisie - Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Djerba', 'descripti
on': '', 'language': 'No language found.'}, page content="\n\n\n\nLe réseau des ISET en T
unisie - Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Djerba\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n
eMinistère de l'Enseignement et de la Recherche ScientifiqueDirection Générale des Etudes
Technologiques Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Djerba\n\n
n\xa0\nAccueil\nLiens utiles\nContact\n\xa0\n\n\n\n\n\n\n\L'Institut\n\nPrésentation\nIn
frastructure\nProjet de l'établissement\nRéseau des ISET\nCadres Administratifs\n\n\nEnse
ignements\n\nRéforme LMD en Tunisie\nFormation de Base\n\nGénie Électrique\nGénie Mécaniq
ue\nSciences Éco. & gestion\nTechnologies de l'Informatique\n\nMastère Professionnel\n\
nHôtellerie et Tourisme\nManagement Industriel des Équipements Hôteliers\n\nLicence à dis
tance\n\nFormation Pré-qualifiante\n\n\nActualités\nServices en Ligne\n\nInscription en L
igne\nCalendriers en Ligne\nNotes en ligne\nCorrection des Examens\nEmplois du temps\nSup
ports de Cours\nStages en Entreprises\nProjets de Fin d'études\n\nPrésentation PFE\nFiche
de renseignement TI\n\n \n\nActivités Estudiantines\n\nBibliothèque\nHébergement\nRestaur
ation\nTransport\nClubs\n\nClubs culturels\nClubs Scientifiques\nClubs Sportifs\nClub de
Création d'Entreprises\n\n\n\nCoopérations\n\nOuverture socio-économique\nFormation Con
tinue\nCertification\nPépinière des Entreprises\nMobilités\n\nBourses Thomas Jefferson\nE
rasmus +\nMobilité ALYSSA\n\nRelations extérieures\n\nBusiness Edge\nAssociation ADST\n
\n\n\n\
ions\nEspace 4C\n\n\n\n\n\n\nDernières actualités\n\n\nBienvenue à l'ISET de Djerba\n-
31/12/2023: \nConsultation N° ACF-03/2025-SMART Tech: Lot de 03 formations certifiantes
en intelligence artificielle\n- 26/01/2023 : \nAffichage des résultats du semestre 1 de l
'AU 2022/2023\n- 14/07/2022 : \nAppel f candidature pour les inscriptions aux mastčres pr
ofessionnels de l'ISET de Djerba pour l'AU 2022/2023\n \n\n
Bienvenue Invité\n\n\n\n\n\n\n Accueil L'Institut Le réseau des ISET en Tunisie\n\n\n
\n\nLe réseau des ISET en Tunisie\n\n\n\rL'ISET & l'enseignement supérieur technologique\
nLes ISET sont des établissements universitaires. Ce sont des établissements publics à ca
ractère scientifique et technologique, chargés, de la formation des techniciens supérieur
s. \r\nIls dispensent un enseignement supérieur intégré, comportant des cours théoriques,
des travaux pratiques et des stages, destinés à préparer les étudiants à l'exercice des f
onctions d'encadrement technique dans les secteurs de la production, des services et de 1
a recherche appliquée.\nCouverture importante du territoire\nLe réseau des ISET se compos
e de 24 ISET répartis sur toute la Tunisie. Par une offre diversifiée, complémentaire et
par une couverture de tous les territoires, les ISET de par leur nombre, leur situation g
éographique et leurs spécificités, constituent un réseau pertinent favorisant une ouvertu
re sur l'environnement et sur le monde.\r\nLes ISET proposent une formation initiale dipl
ômante dans 28 départements, des formations continues en lien avec les besoins des entrep
rises, des Centres de Ressources Technologiques, des Pôles de Compétences, des Pépinières
d'entreprises.\nEtablissements \n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\SET de Béja\nAdresse
: Avenue de l'Environnement - B.P. n° 244 - 9000 Béja\n
                                                          Téléphon: 78 443 230
                           Site web : \n\n\n\n\n\n\n\n\nISET de Bizerte\nAdresse : R
- Fax : 78 443 283\n
oute Menzel Abderrahmen - Zarzouna 7021 Bizerte\n
                                                     Téléphon: 72 570 601 - 72 5
70 600 - Fax : 72 572 455\n
                                 Site web : www.isetb.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\n\n\sET
de Charguia\nAdresse: Rue des entrepreneurs - Charguia II - 2035 Tunis Carthage\n
Téléphon : 71 940 322 / 71 940 292 - Fax : 71 940 370\n
                                                          Site web: www.isetch.
rnu.tn\n\n\n\n\n\n\ de Djerba\nAdresse : Route Houmet Souk - Midoun - 4116 Midou
                   Téléphon : 75 733 110 / 75 733 109 - Fax : 75 733 111\n
Site web : www.isetjb.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\n\nISET de Gabès\nAdresse : Route de Médenine
                      Téléphon : 75 292 625 / 75 290 651 - Fax : 75 290 041\n
Site web : www.isetgb.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\nISET de Gafsa\nAdresse : Campus Universitai
                                          Téléphon : 76 211 081 / 76 211 041 - Fax
re Sidi Ahmed Zarrouk - 2112 Gafsa\n
: 76 211 080\n
                      Site web : www.isetgf.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\n\SET de Jendouba\
nAdresse : Campus Universitaire Jendouba Nord - 8189 Jendouba\n
                                Site web: www.isetj.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\n\n\nISET
610 104 - Fax : 78 610 102\n
```

```
de Kairouan\nAdresse : 3100 Kakada - Kairouan\n
                                                Telepnon: // 323 300 / // 323
350 - Fax : 77 323 320\n
                             Site web: www.isetkr.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\n\n\sET de
Kasserine\nAdresse : Campus Universitaire - Route Feriana - Kasserine\n
on: 77 418 000 / 77 418 033 - Fax: 77 418 088\n
                                                  Site web : \n\n\n\n\n\n\
nISET de Kebili\nAdresse : Route de Gabès - B.P. n° 215 - 4200 Kebili\n
                                                                    Téléph
on: 75 491 000 / 75 494 000 - Fax: 75 491 000\n
                                                 Site web : www.isetke.rnu.tn
\n\n\n\n\n\n\n\n\ISET de Kef\nAdresse : Campus Universitaire - Boulifa - 7100 Le Kef\n
Téléphon : 78 238 001 / 78 238 032 - Fax : 78 238 002\n
                                                      Site web : www.isetkf.
Téléphon : 73 475 907 / 73 475 900 - Fax : 73 475 163\n
ellal - 5070\n
Site web : www.isetkh.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\n\n\sET de Médenine\nAdresse : Route Beni Khad
ech - BP 140 Medenine 4100\n
                                 Téléphon : 75 632 032 - Fax : 75 632 839\n
Site web : www.isetmd.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\nISET de Mahdia\nAdresse : Avenue El Mourouj
- Hiboun - 5111 Mahdia\n
                             Téléphon : 73 683 410 / 73 683 407 - Fax : 73 683 399
           Site web : www.isetma.rnu.tn\n\n\n\n\n\n
pus Universitaire Mrezgua - Nabeul - 8000\n
                                             Téléphon: 72 220 051 / 72 220 03
5 - Fax : 72 220 033\n
                           Site web : www.isetn.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\n\n\nISET de Ra
                                 Téléphon : 71 460 100 / 71 441 444 - Fax : 71 4
dès\nAdresse : Radès - 2098\n
42 322\n
                Site web : www.isetr.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\n\nISET de Sfax\nAdresse :
Route de Mahdia km 2,5 - B.P. 88 - 3099 El Bosten - Sfax\n
                                                          Téléphon: 74 431
182 / 74 431 425 - Fax : 74 431 386 / 74 431 673\n
                                                   Site web : www.isetsf.rnu.t
n\n\n\n\n\n\n\n\n\SET de Sidi Bouzid\nAdresse : Route du campus sportif - BP 377 - 9100
                    Téléphon : 76 624 800 - Fax : 76 632 842\n
www.isetsbz.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\nISET de Siliana\nAdresse : Avenue nouvelle medina - 6
100 Siliana\n
                    Téléphon : 78 874 600 - Fax : 78 874 699\n
                                                                 Site web:
www.isetsl.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\nISET de Sousse\nAdresse : Cité Erriadh - B.P 135 - So
                    Téléphon : 73 307 960 / 73 307 961 - Fax : 73 307 963\n
usse - 4032\n
Site web : www.isetso.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\n\nISET de Tataouine\nAdresse : Cité El Mahraj
en - 3200 Tataouine\n
                           Téléphon : 75 844 231 - Fax : 75 844 526\n
ite web : www.isetta.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\n\n\sET de Tozeur\nAdresse : BP 150 Tozeur 2200
           Téléphon : 76 473 777 - Fax : 76 472 777\n
                                                        Site web : www.isett
.rnu.tn\n\n\n\n\n\n\n\n\nSET de Zaghouan\nAdresse : Mogren - 1121 Zaghouan\n
Téléphon : 72 660 700 / 72 660 400 - Fax : 72 660 300\n
                                                       Site web : www.isetzg.
Téléphon : 71 857 788 / 71 857 330 - Fax : 71 857 555\n
\xa0
xa0\n
                                                         \n\nNos Centres de
t\n\nPrésentation\nInfrastructure\nRéseau des ISET\nCadres Administratifs\nActualités\nCo
ntact\n\n\nFormations\n\nRéforme LMD en Tunisie\nGénie Électrique\nGénie Mécanique\nSci
ences Éco. & gestion\nTechnologies de l'Informatique\nFormation Continue\nFormation Pré-q
ualifiante\n\n\nServices en ligne\nInscription en Ligne\nCalendriers en Ligne\nSuppor
ts de Cours\nStages en Entreprises\n\n\nActivité estudiantines\n\nBibliothèque\nHéberge
ment\nRestauration\nTransport\nClubs culturels\nClubs Scientifiques\nClubs Sportifs\nClub
de Création d'Entreprises
\n\n\nContactez nous
\n\n75 733 109 - 75 733 110
\n\n
\tAvenue de la Liberté, Route Houmet Souk - Midoun\n\t\t\t\t\t4116 Midoun - Djerba (Tun
                    \nisetjb@gmail.com\nGoogle Maps\n\n\n\n\n\n\n© 2011 ISET de Dj
erba Tous droits réservés - Mentions légales\nHaut Créé et administré par : Mejdi BLAGHGI
\xa0\xa0\xa0\xa0\xa0\ modification : 03/09/2011\n\n\n\n\n\n\n\n\
ta={'source': 'https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/presentation', 'title': 'ISET SFAX - Pr
dernière mise à jour: mardi 13 mai 2025\n Nombre de vues: 1095\n\n\nPrésentation\n\n\n
Message du D
                               Présentation\n
irecteur\n
              n n n
                                                 n\n\n
                                                                  Organigr
                            Conseil Scientifique et Technologique\n
           \n \n \n
amme\n
                                                                   n\n\n
Départements\n
                  n\n\n
                                  Sc. Eco. et Gestion\n
                                                          \n \n \n
Technologies de l'Informatique\n
                                 n\n\n
                                                 Génie des Procédés\n
n\n\n
                Génie Civil\n
                                 n n n
                                                  Génie Mécanique\n
\n \n \n \n
                  Associations\n
                                    n n n
                                                    Association de l'Innovat
ion et la Technologie « AIT »\n
                                \n\n\n
                                                Association de Recherche et Dé
veloppement et d'Innovation « ARDI »\n
                                      n\n\n
                                                       Association Sportive U
niversitaire Iset de Sfax « ASUIS »\n
                                     n\n\n
                                                     Association Tunisienne
                                          Accès à l'Information\n
de Soudage « ATS »\n
                       n n n n n
                                                                    n n
n\n
            Manifestations\n
                                n\n\n
                                                Galerie Photos\n
n\n
            Galerie vidéo\n
                               \n\n\n\nL'Institut Supérieur des Etudes Technolog
iques de Sfax\xa0est un établissement public doté de la personnalité civile et de l'auton
omie financière. Relevant au ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Sci
entifique. Sa création est décrétée par la loi n°92-51 du 18 mai 1992.\n\r\nL'ISET de Sfa
```

```
du travail.\nEncourager l'innovation et la recherche appliquée.\nCollaborer avec les entr
eprises locales et internationales pour offrir des opportunités de stage et d'emploi aux
étudiants.\n\nResponsables\n\nDirecteur : Bassem JALLOULI\nSecrétaire Général : Fathi Ben
Abdallah\nDirecteur des Etudes et des Stages :\xa0 Slim BEN HLIMA\r\n\t\xa0\n\nOrganisati
on des études\nL'Institut Supérieur des Études Technologiques (ISET) utilise le système L
MD (Licence-Master-Doctorat) pour structurer ses programmes de formation. Voici un aperçu
de la formation à l'ISET de Sfax:\n\r\nFormation en Licence Nationale\n\nDurée : Trois an
s\nStages : Trois stages intégrés dans le cursus\nDiplôme : Licence nationale\n\n\xa0\nFo
rmation en Mastère Professionnel\n\nDurée : Deux ans\nStages : Inclus dans le programme p
our renforcer l'expérience professionnelle des étudiants\n\n\xa0\r\nL'ISET de Sfax offre
des programmes variés dans plusieurs domaines, incluant les Sciences Economiques et de Ge
stion, les Technologies de l'Informatique, le Génie des Procédés, , le Génie Civil et le
Génie Mécanique. Ces programmes sont conçus pour préparer les étudiants à intégrer le mar
ché du travail avec des compétences pratiques et théoriques solides.\r\n\xa0\nDépartement
s\n\xa0L'ISET de Sfax propose 5 départements à forte synergie avec l'environnement socioé
conomique\xa0\r\n\xa0\n\nxa0Sciences Economiques et de Gestion\n\xa0Technologie de l'Inf
ormatique\n\xa0Génie des Procédés\n\xa0Génie Civil\n\xa0Génie Mécanique\n\n\xa0\nMéthodes
et outils pédagogiques\nL'Institut Supérieur des Études Technologiques (ISET) met en œuvr
e diverses méthodes et outils pédagogiques pour offrir une formation de qualité à ses étu
diants. Les formations dispensées à l'institut sont orientées vers la pratique et les mét
iers des différentes spécialités. En effet, l'ensemble des formations intègre des visites
d'entreprises, des simulations, des Travaux pratiques...\r\n\xa0\n\n\n\nSalles d'enseigneme
nt\n60\n\nAmphithéâtres\n03\n\nLaboratoires\n45\n\nNAteliers\n02\n\n\nSalles de lect
Terrains de sport\n3\n\n\salle d'exposition\n01\n\n\nLocaux associatifs\n00\n\n\nRestaur
ant universitaire\n01\n\n\xa0\nVie estudiantine :\nL'institut compte plus de 2000 étu
diants (toute spécialité confondue).\n\r\nLes étudiants peuvent bénéficier de l'animation
et des activités organisées par les différents clubs de l'institut.\nServices offerts par
l'ISET de Sfax :\n\nFormation continue\nStages\nPrestations de services\nFormations à la
carte\n\n\xa0\nVie Associative\nÀ l'ISET de Sfax, la vie associative est très dynamique e
t offre aux étudiants de nombreuses opportunités pour s'impliquer et développer des compé
tences variées. Les associations présentes à l'institut sont :\r\n\xa0\n\n\Association de
l'Innovation et la Technologie « AIT »\nAssociation de Recherche et Développement et d'In
novation « ARDI »\nAssociation Sportive Universitaire ISET de Sfax « ASUIS »\nAssociation
Tunisienne de Soudage « ATS » \n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\expression mis
es à jour et offres.\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n
                                                             S'abonner
4 431 425\n (+216) 74 431 673\n iset.sfax@sfax.r-iset.tn\n\n\n\n\n\n\n
                                    \n\n\nMessage du Directeur\n\n\nOrganigramme\n
\n\nConseil Scientifique et Technologique\n\n\nGalerie des photos\n\n\n\n
Etudiants\n
                                     Entreprise\
                             \n\n\ Demande de Compte Professionnel\n\ Indu
strielles\n\nCentre de Recherche Technologique CRT\n\nPartenariat et Transfert Techno
logique \n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n
                                              Institut Supérieur des Etudes Techno
                             \n\n\nEnseignants\nEtudiants\nTéléchargement\nAnnuaire\
logiques de Sfax\n
Archives des annonces \n\n\n\n Appels d'offres et consultations \n\n\n Découvrez le
s formations assurées par l'ISET de Sfax d'offres et Consultations \n \n \n \n \n
ons \\n\\n\\n\\n Partenaires Académiques \\n\\n\\n\\n Partenaires Professionnels \\n\\n\\n\\n
\n Institut \n\n\n\n\n\n Message du Directeur \n\n\n\n Présentation \n\n\n\n Organigr
amme \n\n\n\n Conseil Scientifique et Technologique \n\n\n\n Départements \n\n\n\n
n Sc. Eco. et Gestion \n\n\n\n Technologies de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Proc
édés \n\n\n\n Génie Civil \n\n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n\n Associations \n\n\n
\n\n\n Association de l'Innovation et la Technologie « AIT » \n\n\n\n\n Association de Re
cherche et Développement et d'Innovation « ARDI » \n\n\n\n Association Sportive Univer
sitaire Iset de Sfax « ASUIS » \n\n\n\n Association Tunisienne de Soudage « ATS » \n\n\
n\n\n\n\ Accès à l'Information \n\n\n\ Manifestations \n\n\ Galerie Photos \n\
n\n Galerie vidéo \n\n\n\n Formation \n\n\n\n Organigramme de Formation \n\n
n\n Licence Nationale n\n\n Sciences Economiques et de Gestion n\n\n
tabilité & Finances \n\n\n\n Management \n\n\n\n Commerce & Distribution \n\n\n\n\n
\n Technologie de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Procédés \n\n\n\n Génie Civil \n\
n\n\n\ Génie Mécanique n\n\n\n\ Mastère Professionnel n\n\n\ Administration
des Systèmes, Sécurité et Cloud Computing(ASSCC) \n\n\n\n Développement des Systèmes In
formatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n\n Instrumentation des Processus et Procédés Indust
riels (IPPI) \n\n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \n\n\n\n Managemen
t Intégré Qualité Sécurité, Santé au travail et environnement (MIQSSE) \n\n\n\n\n\n
Informatiques et Réseaux (DSIR) \n \in Supply Chain Management (ISCM)
```

x vise a :\n\nrormer des tecnniciens superieurs competents et prets a integrer le marche

```
Management Qualité \n\n\n\n Démarche Qualité \n\n\n\n Politique Qualité \n\n\n\n
Responsabilité Sociétale \n\n\n\n Plan Stratégique \n\n\n\n Traitement des Réclamatio
ns \n\n\n\n Cellule de Suivi et de Veille « CSV » \n\n\n\n EPST \n\n\n\n Accréditat
ion \\n\\n\\n\\ Lutte contre le Plagiat \\n\\n\\n\\n\\ Projets et partenariats \\n\\n\\n\\
n PAQ \n\n\n\n\n PAQ DGSE \n\n\n\n\n Présentation du projet \n\n\n\n Domaine 1 : Ge
stion et Gouvernance \n\n\n\n Domaine 2 : Formation-Employabilité \n\n\n\n Domaine 3
: Recherche et Innovation \n\n\n\ Domaine 4 : Vie Universitaire \n\n\n\ PAQ CoC
C \n \n \n \PAQ PRICE \n \n \PAQ POST-PFE \n \n \PAQ licence Co-Construction en
Plasturgie et Développement Durable \n\n\n\n\n Erasmus \n\n\n\n Partenariats et coo
pérations \n\n\n\n\n Entreprises \n\n\n\n\n Demande de Compte Professionnel \n\n\n\
n\n Visites Industrielles \n\n\n\n Centre de Recherche Technologique CRT \n\n\n\n\n E
d'Inscription \n\n\n\n\ Procédure de Mutation \n\n\n\ Procédure Réorientation \n\n\
n\n Procédure de Retrait d'Inscription \n\n\n\n Procédure d'Obtention des Diplômes \n\n
\n\n\n Demande d'Attestations \n\n\n\n Demande de Condition Spécifique \n\n\n\n\n\n S
\n Clubs \n\n\n\n Activité sportive \n\n\n\n Activités Culturelles \n\n\n\n Manifes
tations Estudiantines \n\n\n\n Bibliothèque \n\n\n\n Cellule d'Ecoute \n\n\n\n Etud
tre 4C \n\n\n\n\n Présentation \n\n\n\n Formations Certifiantes \n\n\n\n\n Plan d'Act
urce': 'https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/organigramme', 'title': 'ISET SFAX - Organigra
mme', 'language': 'fr'}, page content="\n\n\n\n\n\nISET SFAX - Organigramme\n\n\n\n\n\n\n
\verb|nstitut| \verb|n|n| organigramme| \verb|n|n|n| \verb|n|n|n| organigramme| organization orga
                                                                        Message du Directe
                                Présentation\n
ur\n
            \n \n \n
                                                       n\n\n
                                                                           Organigramme\n
                    Conseil Scientifique et Technologique\n
                                                                    \n \n \n
\n \n \n
partements\n
                    n\n\n
                                        Sc. Eco. et Gestion\n
                                                                      n\n\n
Technologies de l'Informatique\n
                                        n\n\n
                                                            Génie des Procédés\n
                    Génie Civil∖n
                                         n\n\n
                                                             Génie Mécanique\n
\n \n \n \n
                      Associations\n
                                             n\n\n
                                                                 Association de l'Innovat
                                       n\n\n
ion et la Technologie « AIT »\n
                                                            Association de Recherche et Dé
veloppement et d'Innovation « ARDI »\n
                                                n\n\n
                                                                    Association Sportive U
                                             n\n\n
niversitaire Iset de Sfax « ASUIS »\n
                                                                  Association Tunisienne
de Soudage « ATS »\n
                                                    Accès à l'Information\n
                            n\n\n\n
                                                            Galerie Photos\n
n\n
               Manifestations\n
                                       n\n\n
n \ n
               Galerie vidéo\n
                                      S'abonner
\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\ Route de Mahdia Km 2.5 BP 88 A - 3099 Sfax\n (+216)
4 431 425\n (+216) 74 431 673\n iset.sfax@sfax.r-iset.tn\n\n\n\n\n\n
                                          \n\n\nMessage du Directeur\n\nOrganigramme\n
\n\nConseil Scientifique et Technologique\n\n\nGalerie des photos\n\n\n\n\n
Etudiants\n
                                           Entreprise\
                                 \n\n\nDemande de Compte Professionnel\n\nVisites Indu
strielles\n\nCentre de Recherche Technologique CRT\n\nPartenariat et Transfert Techno
Institut Supérieur des Etudes Techno
logiques de Sfax\n
                                  \n\nEnseignants\nEtudiants\nTéléchargement\nAnnuaire\
n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\Coes à l'information\n\Plan de site\n\nLiens utiles\n\nContact\n\n\n
Archives des annonces \n\n\n\n Appels d'offres et consultations \n\n\n\n Découvrez le
s formations assurées par l'ISET de Sfax d'offres et Consultations \n\n\n\n\n Manifestati
ons \\n\\n\\n\\ Partenaires Académiques \\n\\n\\n\\
\n Institut \n\n\n\n\n Message du Directeur \n\n\n\n Présentation \n\n\n\n Organigr
amme \n\n\n\n Conseil Scientifique et Technologique \n\n\n\n Départements \n\n\n\n
n Sc. Eco. et Gestion \n\n\n\n Technologies de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Proc
édés \n\n\n\n Génie Civil \n\n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n\n Associations \n\n\n
\n\n\n Association de l'Innovation et la Technologie « AIT » \n\n\n\n\n Association de Re
cherche et Développement et d'Innovation « ARDI » \n\n\n\n Association Sportive Univer
sitaire Iset de Sfax « ASUIS » \n\n\n\n Association Tunisienne de Soudage « ATS » \n\n\
n\n\ Galerie vidéo n\n\n\n\ Formation n\n\n\ Organigramme de Formation n\n\
n\n Licence Nationale n\n\n
```

```
\n Technologie de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Procédés \n\n\n\n Génie Civil \n\
n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n\n Mastère Professionnel \n\n\n\n\n Administration
des Systèmes, Sécurité et Cloud Computing (ASSCC) \n\n\n\n Développement des Systèmes In
formatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n\n Instrumentation des Processus et Procédés Indust
riels (IPPI) \n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \n\n\n\n Managemen
t Intégré Qualité Sécurité, Santé au travail et environnement (MIQSSE) \n\n\n\n\n\n For
mation Continue à distance \n\n\n\n\n Licence Nationale \n\n\n\n\n Technologie de l'I
nformatique \\ \n\n\n\n\n \\ Mastère \\ Professionnel \\ \n\n\n\n\n \\ D\'{e}veloppement \\ des \\ Syst\`{e}mes \\
Informatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \
Management Qualité \n\n\n\n Démarche Qualité \n\n\n\n Politique Qualité \n\n\n\n
Responsabilité Sociétale \n\n\n Plan Stratégique \n\n\n Traitement des Réclamatio
ns \n\n\n\n Cellule de Suivi et de Veille « CSV » \n\n\n\n EPST \n\n\n\n Accréditat
n PAQ \n\n\n\n PAQ DGSE \n\n\n\n Présentation du projet \n\n\n Domaine 1 : Ge
stion et Gouvernance \n\n\n\n Domaine 2 : Formation-Employabilité \n\n\n\n Domaine 3
: Recherche et Innovation \n\n\n\n Domaine 4 : Vie Universitaire \n\n\n\n\n\n PAQ CoC
C \n\n\n\n PAQ PRICE \n\n\n\n PAQ POST-PFE \n\n\n\n PAQ licence Co-Construction en
Plasturgie et Développement Durable \n\n\n\n\n\n Erasmus \n\n\n\n\n Partenariats et coo
pérations \n\n\n\n\n Entreprises \n\n\n\n\n Demande de Compte Professionnel \n\n\n\
n\n Visites Industrielles \n\n\n\n Centre de Recherche Technologique CRT \n\n\n\n\n E
nologique \\ | n\n\n\n\n \\ Vie Universitaire \\ | n\n\n\n\n \\ Scolarit\'e \\ | n\n\n\n\n \\ Proc\'edure \\
n\n Procédure de Retrait d'Inscription \n\n\n\n Procédure d'Obtention des Diplômes \n\n
\n\n\n Demande d'Attestations \n\n\n\n Demande de Condition Spécifique \n\n\n\n\n\n S
\n Clubs \n\n\n\n Activité sportive \n\n\n\n Activités Culturelles \n\n\n\n Manifes
tations Estudiantines \n\n\n\n Bibliothèque \n\n\n\n Cellule d'Ecoute \n\n\n\n Etud
iant Entrepreneur \n\n\n\n Hébergement et Restauration Universitaire \n\n\n\n Cen
urce': 'https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/associations/association-sportive-universitaire
-iset-de-sfax-asuis', 'title': 'ISET SFAX - Association Sportive Universitaire Iset de S
fax « ASUIS »', 'language': 'fr'}, page content="\n\n\n\n\SET SFAX - Association Sport
ous \\ n\n Espace Extranet \\ n\n \\ n\n Espace Extranet \\ n\n \\ n\
n Nombre de vues: 491\n\n\nAssociation Sportive Universitaire Iset de Sfax « ASUIS »\n\
\verb|n|n|n|nStitut|n|n|Associations|n|n|Association Sportive Universitaire Iset de Sfax|
« ASUIS »\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n
                                                                        Message du Directeur\n
                     Présentation\n
                                                  n\n\n
                                                                            Organigramme\n
Conseil Scientifique et Technologique\n
                                                              n\n\n
                                                                                        Départements\n
n\n\n
                         Sc. Eco. et Gestion\n
                                                                n\n\n
                                                                                           Technologies de l'In
formatique\n
                          n\n\n
                                                    Génie des Procédés\n
                                                                                          \n \n \n
Génie Civil\n
                           n\n\n
                                                     Génie Mécanique\n
                                                                                       n\n\n\n
Associations\n
                             n\n\n
                                                       Association de l'Innovation et la Technologie «
                                              Association de Recherche et Développement et d'Innova
                   n\n\n
tion « ARDI »\n
                                                        Association Sportive Universitaire Iset de Sfa
                              n\n\n
x « ASUIS »\n
                           n\n\n
                                                      Association Tunisienne de Soudage « ATS »\n
\n \n \n \n
                               Accès à l'Information\n
                                                                        n\n\n
                                                                                                   Manifestation
                                         Galerie Photos\n
                                                                         n\n\n
             \n\n\n\n\n\n\Secrétaire Général de l'Association : Hammadi MSADDAK\nhammadimsa
ddak@gmail.com\n\xa0\nPrésentation\nL'Association Sportive de l'Institut Supérieur des
Études Technologiques de Sfax (ISET Sfax) est une organisation dynamique qui a pour missi
on de promouvoir la pratique du sport parmi les étudiants de notre institut. Fondée sur d
es valeurs de camaraderie, de discipline, et d'esprit d'équipe, notre association offre u
n cadre convivial où les étudiants peuvent développer leurs compétences sportives tout en
renforçant leur bien-être physique et mental.\r\n\xa0\nObjectifs\n\nParticipation dans de
s compétitions sportives individuels et collectifs:\nChampionnat régional\nChampionnat na
tional\nOrganisation des événements sportives\nAnimation sportive quotidienne\nOrganisati
on des randonnés xa0\n\xa0\n\xa0 xa0\n\xa0 xa0 
\label{locality} $$hlon\nTournoi\ annuel\ de\ pitong\n\n\n\n\nBeach\ Ball\nCyclisme\n\n\n\n\xa0\nNous\ Cont
acter\n\nAdresse: Route Mahdia km 2,5. Sfax - TUNISIE\nPage Facebook : https://www.facebo
```

```
OK.COM/snare/g/rumpgTnzmquwZ50U/\nTelepnone : (+216) 95 839 452\nEmail : nammadimsaddak@g
mail.com\r\n\t\xa0\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\nRecevez les dernières mises à jour et offres.\n
\n \n \n \n \n \n \n \n \n
                                   S'abonner
25\n (+216) 74 431 673\n iset.sfax@sfax.r-iset.tn\n\n\n\n\n\n\n
                               \n\n\nMessage du Directeur\n\nOrganigramme\n
\n\nConseil Scientifique et Technologique\n\n\nGalerie des photos\n\n\n\n\n
                               Etudiants\n
Entreprise\
                        \n\n\nDemande de Compte Professionnel\n\n\nVisites Indu
strielles\n\nCentre de Recherche Technologique CRT\n\nPartenariat et Transfert Techno
Institut Supérieur des Etudes Techno
logiques de Sfax\n
                         \n\nEnseignants\nEtudiants\nTéléchargement\nAnnuaire\
Archives des annonces \n\n\n\n Appels d'offres et consultations \n\n\n\n Découvrez le
s formations assurées par l'ISET de Sfax d'offres et Consultations \n\n\n\n Manifestati
ons \n\n\n\n Partenaires Académiques \n\n\n\n Partenaires Professionnels \n\n\n\n
\n Institut \n\n\n\n\n Message du Directeur \n\n\n\n Présentation \n\n\n\n Organigr
amme \n\n\n\n Conseil Scientifique et Technologique \n\n\n\n Départements \n\n\n\n\n
n Sc. Eco. et Gestion \n\n\n Technologies de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Proc
édés \n\n\n\n Génie Civil \n\n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n\n\n Associations \n\n\n
\n\n\n Association de l'Innovation et la Technologie « AIT » \n\n\n\n Association de Re
cherche et Développement et d'Innovation « ARDI » \n\n\n\n Association Sportive Univer
sitaire Iset de Sfax « ASUIS » \n\n\n\n Association Tunisienne de Soudage « ATS » \n\n\
n\n\n\n Accès à l'Information n\n\n\n Manifestations n\n\n Galerie Photos n\n
n\n Galerie vidéo \n\n\n\n Formation \n\n\n Organigramme de Formation \n\n
n\n Licence Nationale n\n\n Sciences Economiques et de Gestion n\n\n
tabilité & Finances \n\n\n\n Management \n\n\n\n Commerce & Distribution \n\n\n\n\n
\n Technologie de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Procédés \n\n\n\n Génie Civil \n\
n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n Mastère Professionnel \n\n\n\n Administration
des Systèmes, Sécurité et Cloud Computing(ASSCC) \n\n\n\n Développement des Systèmes In
formatiques \ et \ R\'eseaux \ (DSIR) \ \ \ \ \ \ Instrumentation \ des \ Processus \ et \ Proc\'ed\'es \ Indust
riels (IPPI) \n\n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \n\n\n Managemen
t Intégré Qualité Sécurité, Santé au travail et environnement (MIQSSE) \n\n\n\n\n\n For
mation Continue à distance \n\n\n\n\n Licence Nationale \n\n\n\n\n Technologie de l'I
nformatique \\ n\\ n\\ n\\ n\\ n\\ n\\ m Mastère Professionnel n\\ n\\ n\\ n\\ n\\ n
Informatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \
Management Qualité \n\n\n\n Démarche Qualité \n\n\n\n Politique Qualité \n\n\n\n
Responsabilité Sociétale \n\n\n\n Plan Stratégique \n\n\n\n Traitement des Réclamatio
ns \n\n\n\n Cellule de Suivi et de Veille « CSV » \n\n\n\n EPST \n\n\n\n Accréditat
ion \\n\\n\\n\\ Lutte contre le Plagiat \\n\\n\\n\\
n PAQ \n\n\n\n PAQ DGSE \n\n\n\n Présentation du projet \n\n\n\n Domaine 1 : Ge
stion et Gouvernance \n\n\n\n Domaine 2 : Formation-Employabilité \n\n\n\n Domaine 3
: Recherche et Innovation \n\n\n\n Domaine 4 : Vie Universitaire \n\n\n\n\n\n PAQ CoC
C \n\n\n\n PAQ PRICE \n\n\n\n PAQ POST-PFE \n\n\n\n PAQ licence Co-Construction en
Plasturgie et Développement Durable \n\n\n\n\n Erasmus \n\n\n\n\n Partenariats et coo
pérations \n\n\n\n\n Entreprises \n\n\n\n\n Demande de Compte Professionnel \n\n\n
n\n Visites Industrielles n\n\n Centre de Recherche Technologique CRT n\n\n
n\n Procédure de Retrait d'Inscription \n\n\n\n Procédure d'Obtention des Diplômes \n\n
tages \n\n\n\n\ Initiation \n\n\ Perfectionnement \n\n\ Fin d'Etudes \n\n\
n\n\n Formations Certifiantes n\n\n\n MICROSOFT n\n\n\n SOLIDWORKS n\n\n\n\n
\n Clubs \n\n\n\n Activité sportive \n\n\n\n Activités Culturelles \n\n\n\n Manifes
tations Estudiantines \n\n\n\n Bibliothèque \n\n\n\n Cellule d'Ecoute \n\n\n\n Etud
iant Entrepreneur \n\n\n\n Hébergement et Restauration Universitaire \n\n\n\n
tre 4C \n\n\n\n\n Présentation \n\n\n\n Formations Certifiantes \n\n\n\n
urce': 'https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/associations/association-de-recherche-et-develo
ppement-et-d-innovation-ardi', 'title': "ISET SFAX - Association de Recherche et Dévelop
pement et d'Innovation « ARDI »", 'language': 'fr'}, page_content="\n\n\n\n\n\n\sET SFAX
- Association de Recherche et Développement et d'Innovation « ARDI »\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n
\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\
```

```
se a jour: mardl 13 mal 2025\n Nombre de vues: 4/1\n\n\nAssociation de kecherche et Dev
eloppement et d'Innovation « ARDI »\n\n\n\n\nInstitut\n\n\nAssociations\n\nAssociati
on de Recherche et Développement et d'Innovation « ARDI »\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\stitut\n\
           Message du Directeur\n
                                 \n \n \n
                                                Présentation\n
                              n\n\n
n n n
              Organigramme\n
                                             Conseil Scientifique et Tec
               n\n\n
hnologique\n
                             Départements\n
                                              n\n\n
                                                             Sc. Ec
o. et Gestion\n
                                Technologies de l'Informatique\n
                                                              n\n
                 n n n
           Génie des Procédés\n
n\n
                                n\n\n
                                               Génie Civil\n
                                                               n n
n n
            Génie Mécanique\n
                              n\n\n\n
                                                Associations\n
n n n
              Association de l'Innovation et la Technologie « AIT »\n
                                                             \n\n\
         Association de Recherche et Développement et d'Innovation « ARDI »\n
               Association Sportive Universitaire Iset de Sfax « ASUIS »\n
n\n\n
                                                                 \n
n n
             Association Tunisienne de Soudage « ATS »\n
Accès à l'Information\n
                       \n \n \n
                                      Manifestations\n
Galerie Photos\n
                  n\n\n
                                 Galerie vidéo\n
                                                  \n \n \n \n \n \n
t de l'Association ARDI : Faiez CHARFI\nfaiez.charfi@sfax.r-iset.tn\n\n\nPrésentation\n\r
\n\xa0L'association de Recherche, Développement et Innovation (ARDI) est une association,
à but non lucratif, des enseignants de l'ISET de Sfax.\xa0\r\n\xa0\n\n\Dbjectifs\n\n\xa0
\xa0Organisation des séminaires, des journées et des colloques scientifiques.\n\xa0\xa00
rganisation des cycles et des workshops de formation.\n\xa0 \xa0Amélioration des producti
ons scientifiques et pédagogiques.\n\xa0 \xa0 Partenariat entre l'université et le tissu é
conomique et industriel.\n\xa0 \xa0Encouragement du transfert technologique.\n\n\nQuelq
ues Evènements réalisés\n\n\xa0 \xa0 INTECC'2023 - 1st International Conference on Innova
tive Technologies for Climate Change.\n\xa0 \xa0 Workshop Pratique : Créer des documents
et des présentations élégants avec LATEX (2022)\n\xa0 \xa0 ECONOV'2022 - International Co
nference on Ecological Innovation.\n\xa0 \xa0 Workshop pratique\xa0: Fabrication des prod
uits cosmétiques naturels (2022).\n\xa0 \xa0 Journée l'Art Thérapie (2002).\n\xa0 \xa0 Wo
rkshop\xa0: Internet des Objet et Intelligence Artificielle (2020).\n\xa0 \xa0ECONOV'2020
- Colloque de l'Innovation Ecologique.
<br/>\n\xa0 \xa0 2ème journée de Rencontre entre Profess
ionnels et Etudiants (2019).\n\xa0 \xa0 JT-IAA'2019 - Journée Technologique de l'Innovati
on AgroAlimentaire (2019).\n\xa0 \xa0 JTECH'2019 - Journée de l'Innovation Technologique\
xa0: Machine Learning.\n\xa0 \xa0 JIA'2018 - Journée de l'Informatique Appliquée (BI, IoT
and Data Science).\n\xa0 \xa0 JPM'2018 - Journée de Production Mécanique (Métrologie et C
ontrôle qualité).\n\xa0 \xa0 JPM'2017 - Journée de Production Mécanique (Découpage par CN
).\n\xa0 \xa0 INVACO'2016 - 4ème Séminaire International\xa0: Innovation et Valorisation
en Génie Civil et Matériaux de Construction.\n\xa0 \xa0 JIA'2016 - Journée de l'Informati
que Appliquée (Cloud Computing, IoT and Big Data).\n\xa0 \xa0 JPM'2016 - Journée de Produ
ction Mécanique (De la FAO au contrôle).\n\xa0 \xa0 lère Journée de la Recherche Appliqué
e en Informatique & Réseaux (2014)\r\n\t\xa0\n\n\nBureau Directeur\n\n\xa0 \xa0 Faiez C
\xa0\xa0\xa0\xa0\xa0\xa0\xa0 (Président)\n\xa0 \xa0 Najoua MEZGHANI\xa0 \xa0 \xa0 \xa0 \xa0 \xa0
ARBI\xa0 \xa0 \xa0 \xa0 (Membre) \n\xa0 \xa0 Walid MESLMANI\xa0 \xa0 \xa0 \xa0 \xa0 \xa0 \x
t Supérieur des Etudes Technologiques de Sfax - Routa Mahdia Km 2,5 - Sfax - TUNISIE.\n\
S'abonner
                        5 BP 88 A - 3099 Sfax\n (+216) 74 431 425\n (+216) 74 431 673\n iset.sfax@sfax.r-iset.tn
\n \n \n \n \n \n
                                     Institut\n
\n\n\nMessage du Directeur\n\n\nOrganigramme\n\n\nConseil Scientifique et Technologique\n
\n\nGalerie des photos \n\n\n\n\n
\n\n\nDemande de Compte Professionnel\n\nV
isites Industrielles\n\n\centre de Recherche Technologique CRT\n\n\nPartenariat et Trans
Institut Supérieur des Et
udes Technologiques de Sfax\n
                                 \n\n\nEnseignants\nEtudiants\nTéléchargement
\nAnnuaire\n\n\n\n\n\n\n\n\nAccès à l'information\n\nPlan de site\n\nLiens utiles\n\nCo
\n\n\n\n Archives des annonces \n\n\n\n Appels d'offres et consultations \n\n\n\n D
écouvrez les formations assurées par l'ISET de Sfax d'offres et Consultations \n\n\n\n
Manifestations \n\n\n\n Partenaires Académiques \n\n\n\n Partenaires Professionnels \
\n\n\n\n\ Sc. Eco. et Gestion \n\n\n\n Technologies de l'Informatique \n\n\n\n Gén
ie des Procédés \n\n\n\n\ Génie Civil \n\n\n\ Génie Mécanique \n\n\n\n\ Associat
```

```
tive Universitaire Iset de Sfax « ASUIS » \n\n\n\n Association Tunisienne de Soudage «
ATS » \n\n\n\n\n\n Accès à l'Information \n\n\n\n Manifestations \n\n\n\n Galerie P
hotos \n\n\n\n Galerie vidéo \n\n\n\n\n Formation \n\n\n\n\n Organigramme de Form
ation \n\n\n Licence Nationale \n\n\n Sciences Economiques et de Gestion \n\n
\n\n\n Comptabilité & Finances \n\n\n\n Management \n\n\n\n Commerce & Distribution \
n\n\n\n\n Technologie de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Procédés \n\n\n\n Géni
e Civil \n\n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n\n Mastère Professionnel \n\n\n\n\n Admi
nistration des Systèmes, Sécurité et Cloud Computing (ASSCC) \n\n\n\n Développement des
Systèmes Informatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n\n Instrumentation des Processus et Proc
édés Industriels (IPPI) \n\n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \n\n\n\n
n Management Intégré Qualité Sécurité, Santé au travail et environnement (MIQSSE) \n\n\n\
ogie de l'Informatique \n\n\n\n Mastère Professionnel \n\n\n Développement de
s Systèmes Informatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n\n Innovation et Supply Chain Manageme
n\n\n\n\n Management Qualité \n\n\n\n\n Démarche Qualité \n\n\n\n Politique Qualité
\n\n\n\n Responsabilité Sociétale \n\n\n\n Plan Stratégique \n\n\n\n Traitement des
Réclamations \n\n\n\n Cellule de Suivi et de Veille « CSV » \n\n\n\n EPST \n\n\n\n
Accréditation \n\n\n\n Lutte contre le Plagiat \n\n\n\n\n Projets et partenariats \
n\n\n\n\n PAQ \n\n\n\n\n PAQ DGSE \n\n\n\n\n Présentation du projet \n\n\n\n Doma
ine 1 : Gestion et Gouvernance \n\n\n\n Domaine 2 : Formation-Employabilité \n\n\n\n
Domaine 3 : Recherche et Innovation \n\n\n\n Domaine 4 : Vie Universitaire \n\n\n\n\n
\n PAQ CoCo ISCM \n\n\n\n\n Présentation du projet \n\n\n\n Creativity Lab \n\n\n\n
\n\n PAQ 4C \n\n\n\n PAQ PRICE \n\n\n\n\n PAQ POST-PFE \n\n\n\n PAQ licence Co-Constr
uction en Plasturgie et Développement Durable \n\n\n\n\n Erasmus \n\n\n\n Partenari
el \n\n\n\n Visites Industrielles \n\n\n\n Centre de Recherche Technologique CRT \n\n
\n\n\n\n Expertise & Prestations \n\n\n\n Formations \n\n\n\n\n Partenariat et Tran
sfert Technologique \n\n\n\n\n\ Vie Universitaire \n\n\n\n\ Scolarité \n\n\n\n\
Procédure d'Inscription \n\n\n\n Procédure de Mutation \n\n\n\n Procédure Réorientati
on \n\n\n\n Procédure de Retrait d'Inscription \n\n\n\n Procédure d'Obtention des Dip
\n\n\n\n Stages \n\n\n\n\n Initiation \n\n\n\n Perfectionnement \n\n\n\n Fin d'Etud
\n Manifestations Estudiantines \n\n\n\n Bibliothèque \n\n\n\n Cellule d'Ecoute \n\n\
n\n\n Etudiant Entrepreneur \n\n\n\n Hébergement et Restauration Universitaire \n\n\n
\n \ \n \ \
adata={'source': 'https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/departements/sc-eco-et-gestion', 'tit
\n\nnmenu\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\sciences Economiques et de Gestion\n\n\n\n\n\n\nInsti
Technologies de l'Informatique\n
Sc. Eco. et Gestion\n
                     n\n\n
              Génie des Procédés\n
n\n\n
                                   n\n\n
                                                 Génie Civil\n
                                \n\n\n\n\n\
n\n\n
              Génie Mécanique\n
on\n\xa0\n\nChef de département : Najoua ALOUI\nEmail: aloui.najoua2020@gmail.com\n\n
Secrétaire du Département : Mme Nadia KAMMOUN\n\nNous Joindre\xa0: \nEmail:\xa0aloui.najo
ua2020@gmail.com\nTél:\xa074431495\n\n\nPrésentation du Département\nDepuis l'ouverture d
e l'ISET de Sfax en 1995, deux départements ont vu le jour : Gestion des Entreprises et T
echniques de Commercialisation.\r\nEn 2001 : création du département Commerce Internation
al\r\nEn 2008 : fusion des trois départements pour créer le département Sciences Economiq
ues & Gestion ayant pour vocation de former des licenciés en Administration des Affaires.
\n\nCapacité d'accueil : 700 étudiants\n\nFormations\nSuite à la nouvelle réforme LMD e
t à partir de l'année 2009/2010, Le Département SEG propose plusieurs filières dans le ca
dre de ses Licences en Sciences économique et gestion :\r\n\xa0\n1. Licence Comptabilité
finance\xa0:\n\nTechniques comptables et financières\n\n\n2. Licence Commerce et distribu
tion\n\nTechniques de vente\n\n\n3. Licence administration des affaires\xa0:\n\nManagemen
t industriel\nLogistique et transport\nQualité Hygiène Sécurité et environnement\n\n\r\nE
n plus des licences, le département des sciences économiques et de gestion propose 3 Mast
ers Professionnels :\n\nInnovation et Supply Chaine management (ISCM)\nManagement Intégré
nsable Parcours Management\xa0: \xa0M. Nader AYADI\nResponsable Parcours Commerce et Dis
tribution\xa0: \xa0Mme Zahra KAHLAOUI\nResponsable Parcours Comptabilité Finance : \xa0M
```

S'abonner

2000 25 \

ions \n\n\n\n\n Association de l'innovation et la Technologie « AlT » \n\n\n\n Associ ation de Recherche et Développement et d'Innovation « ARDI » \n\n\n Association Spor

```
431 425\n (+216) 74 431 673\n iset.sfax@sfax.r-iset.tn\n\n\n\n\n\n
                                                                    \n\n\nMessage du Directeur\n\n\nOrganigramme\n
\n\nConseil Scientifique et Technologique\n\n\nGalerie des photos\n\n\n\n
Etudiants\n
                                                                      Entreprise\
                                                     \n\n\nDemande de Compte Professionnel\n\nVisites Indu
strielles\n\n\nCentre de Recherche Technologique CRT\n\n\nPartenariat et Transfert Techno
                                                                                      Institut Supérieur des Etudes Techno
logique \n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n
logiques de Sfax\n
                                                       \n\nEnseignants\nEtudiants\nTéléchargement\nAnnuaire\
Archives des annonces \n\n\n\n Appels d'offres et consultations \n\n\n\n Découvrez le
s formations assurées par l'ISET de Sfax d'offres et Consultations \n\n\n\n Manifestati
ons \\n\\n\\n\\n Partenaires Académiques \\n\\n\\n\\n Partenaires Professionnels \\n\\n\\n\\n\\n
\n Institut \n\n\n\n\n Message du Directeur \n\n\n\n Présentation \n\n\n\n Organigr
amme \n\n\n\n Conseil Scientifique et Technologique \n\n\n\n Départements \n\n\n\n
n Sc. Eco. et Gestion \n\n\n\n Technologies de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Proc
édés \n\n\n\n Génie Civil \n\n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n Associations \n\n
\n\n\n Association de l'Innovation et la Technologie « AIT » \n\n\n\n Association de Re
cherche et Développement et d'Innovation « ARDI » \n\n\n\n Association Sportive Univer
sitaire Iset de Sfax « ASUIS » \n\n\n\n Association Tunisienne de Soudage « ATS » \n\n\
n\n\n Accès à l'Information \n\n\n\n Manifestations \n\n\n\n Galerie Photos \n\n\
n\n Galerie vidéo \n\n\n\n Formation \n\n\n\n Organigramme de Formation \n\n\
n\n Licence Nationale n\n\n
\n Technologie de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Procédés \n\n\n\n Génie Civil \n\
n\n\n\ Génie Mécanique n\n\n\n\ Mastère Professionnel n\n\n\ Administration
des Systèmes, Sécurité et Cloud Computing (ASSCC) \n\n\n\n Développement des Systèmes In
formatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n\n Instrumentation des Processus et Procédés Indust
riels (IPPI) \n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \n\n\n Managemen
t Intégré Qualité Sécurité, Santé au travail et environnement (MIQSSE) \n\n\n\n\n\n For
Informatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \
Responsabilité Sociétale \n\n\n\n Plan Stratégique \n\n\n\n Traitement des Réclamatio
ns \n\n\n\n Cellule de Suivi et de Veille « CSV » \n\n\n\n EPST \n\n\n\n Accréditat
ion \n\n\n\n Lutte contre le Plagiat \n\n\n\n\n Projets et partenariats \n\n\n\n\n
n PAQ \n\n\n\n PAQ DGSE \n\n\n\n\n Présentation du projet \n\n\n\n Domaine 1 : Ge
stion et Gouvernance \n\n\n\n Domaine 2 : Formation-Employabilité \n\n\n\n Domaine 3
: Recherche et Innovation \n\n\n\ Domaine 4 : Vie Universitaire \n\n\n\ PAQ CoC
C \n \n \n \PAQ PRICE \n \n \PAQ POST-PFE \n \n \PAQ licence Co-Construction en
Plasturgie et Développement Durable \n\n\n\n\n Erasmus \n\n\n\n Partenariats et coo
n\n Visites Industrielles \n\n\n\n Centre de Recherche Technologique CRT \n\n\n\n\n E
xpertise & Prestations \n\n\n\n\n\n\n\n Formations \n\n\n\n\n\n
nologique \n\n\n\n\n\ Vie Universitaire \n\n\n\n\n Scolarité \n\n\n\n\n Procédure
n\n Procédure de Retrait d'Inscription \n\n\n\n Procédure d'Obtention des Diplômes \n\n
\n\n\n Demande d'Attestations \n\n\n\n Demande de Condition Spécifique \n\n\n\n\n\n S
tations Estudiantines \n\n\n\n Bibliothèque \n\n\n\n Cellule d'Ecoute \n\n\n\n Etud
tre 4C \n\n\n\n\n Présentation \n\n\n\n Formations Certifiantes \n\n\n\n\n Plan d'Act
rce': 'https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/departements/technologies-de-l-informatique', 't
\label{eq:linear_norm} $n \in \mathbb{N}_n \in 
-nous \\ n\n Espace Extranet \\ n\n \\ n\n Espace Extranet \\ n\n \\ 
t \in \mathbb{N} 
n n
                          Sc. Eco. et Gestion\n
                                                                         n\n\n
                                                                                                         Technologies de l'Inform
                                                          Génie des Procédés\n
atique\n
                          n\n\n
                                                                                                        \n \n \n
                                                          Génie Mécanique\n
                                                                                                   e Civil\n
                           n\n\n
e l'Informatique\n\xa0\n\nDirecteur du département : Mohamed ELLEUCH\nMohamed.elleuch@s
```

```
rax.r-iset.tn\n\nSecretaire au Departement : Mme Amei BOUKICHA\nnous Joinare\xaU: \nEmail
:\xa0 elleuch med@yahoo.fr\nTél: 74431425/ 74431182\n\nPrésentation du Département\nLe
Département Technologies de l'Informatique de l'ISET de Sfax est un département créé en s
eptembre 2008 suite à la fusion des départements Informatique et STID (Statistique et Tra
itement Informatique de Données). Il a une capacité d'accueil de 800 étudiants. Le départ
ement propose une Licence Appliquée en Technologies de l'Informatique et un Master Profes
sionnel en Technologies de l'Informatique, avec différents parcours et spécialités. L'obj
ectif du département est de former des étudiants capables de participer à la conception,
à la mise en place des systèmes informatiques et à l'administration des réseaux informati
ques.\r\n\xa0\n\nFormation\nLe Département Technologies de l'Informatique propose plusi
eurs filières dans le cadre de sa Licence Appliquée en Technologies de l'Informatique :\n
\nDéveloppement des Systèmes Informatiques (DSI) : orienté vers le domaine de l'informati
que de gestion.\nRéseaux et Systèmes Informatiques (RSI) : orienté vers le domaine des ré
seaux informatiques.\nSystèmes Embarqués et Mobiles (SEM) : orienté vers le domaine des s
ystèmes numériques embarqués.\n\n\
propose 2 Master Professionnels en Technologies de l'Informatique :\r\n\xa0\n1. MASTER DS
IR (Développement des Systèmes d'Informations et Réseaux) avec 2 spécialités :\r\n\xa0\n\
nRéseaux Informatiques & Nouvelles Technologies (RINT)\nGénie Logiciel & Nouvelles Techno
logies (GLNT)\n\n\r\n2. MASTER ASSC (Administration des Systèmes, Sécurité et Cloud Compu
ting) avec 2 spécialités :\r\n\xa0\n\nSécurité Informatique\nCloud Computing\n\n\nComit
é Pédagogique\n\nResponsable Tronc commun: M. Nader FRIKHA\nResponsable parcours DSI: Mme
Afef SAMET\nResponsable parcours RSI: M. Habib CHAKCHOUK\nResponsable parcours SEM: M. Hi
chem BEN NASR\nCoordinateur MASTER DSIR: M. Faiez CHARFI\nCoordinateur MASTER ASSC: M. Ha
S'abonner
\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\ Coute de Mahdia Km 2.5 BP 88 A - 3099 Sfax\n (+216)
431 425\n (+216) 74 431 673\n iset.sfax@sfax.r-iset.tn\n\n\n\n\n\n
                                  \n\n\nMessage du Directeur\n\n\nOrganigramme\n
\n\nConseil Scientifique et Technologique\n\n\nGalerie des photos\n\n\n\n\n
                                   \n\n\nDemande de Compte Professionnel\n\n\nVisites Indu
strielles\n\nCentre de Recherche Technologique CRT\n\nPartenariat et Transfert Techno
Institut Supérieur des Etudes Techno
                            \n\nEnseignants\nEtudiants\nTéléchargement\nAnnuaire\
logiques de Sfax\n
Archives des annonces \n\n\n\n\n Appels d'offres et consultations \n\n\n\n Découvrez le
s formations assurées par l'ISET de Sfax d'offres et Consultations \n\n\n\n Manifestati
ons \n\n\n\n Partenaires Académiques \n\n\n\n Partenaires Professionnels \n\n\n\n\n
\n Institut \n\n\n\n\n Message du Directeur \n\n\n\n Présentation \n\n\n\n Organigr
amme \n\n\n\n Conseil Scientifique et Technologique \n\n\n\n\n Départements \n\n\n\n\n\
n Sc. Eco. et Gestion \n\n\n\n Technologies de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Proc
édés \n\n\n\n Génie Civil \n\n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n\n Associations \n\n\n
\n\n\n Association de l'Innovation et la Technologie « AIT » \n\n\n\n\n Association de Re
 \hbox{cherche et D\'eveloppement et } \hbox{d'Innovation } \hbox{w ARDI } \hbox{w } \hbox{ln} \hbox{ln} \hbox{n} \hbox{n} \hbox{n} \hbox{sociation Sportive Univer} 
sitaire Iset de Sfax « ASUIS » \n\n\n\n Association Tunisienne de Soudage « ATS » \n\n
n\n\ Galerie vidéo n\n\n\n\ Formation n\n\n\ Organigramme de Formation n\n\
n\n\n Licence Nationale \n\n\n\n\n Sciences Economiques et de Gestion \n\n\n\n\n Comp
n\n\n\ Génie Mécanique n\n\n\n\ Mastère Professionnel n\n\n\ Administration
des Systèmes, Sécurité et Cloud Computing(ASSCC) \n\n\n\n Développement des Systèmes In
formatiques \ et \ R\'eseaux \ (DSIR) \ \ \ \ \ \ \\ Instrumentation \ des \ Processus \ et \ Proc\'ed\'es \ Indust
riels (IPPI) \n\n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \n\n\n\n Managemen
t Intégré Qualité Sécurité, Santé au travail et environnement (MIQSSE) \n\n\n\n\n\n\n For
mation Continue à distance \n\n\n\n\n Licence Nationale \n\n\n\n\n Technologie de 1'I
nformatique \n\n\n\n\n Mastère Professionnel \n\n\n\n Développement des Systèmes
Informatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \
Responsabilité Sociétale \n\n\n\n Plan Stratégique \n\n\n\n Traitement des Réclamatio
ns \\n\\n\\n\\n\\n Cellule de Suivi et de Veille « CSV » \\n\\n\\n\\n\\n EPST \\n\\n\\n\\n Accréditat
ion \\n\n\\ Lutte contre le Plagiat \\n\n\\ Projets et partenariats \\n\n\\
n PAQ \n\n\n\n\n PAQ DGSE \n\n\n\n\n Présentation du projet \n\n\n\n Domaine 1 : Ge
stion et Gouvernance \n\n\n\n Domaine 2 : Formation-Employabilité \n\n\n\n Domaine 3
: Recherche et Innovation \\n\\n\\n\\ Domaine 4 : Vie Universitaire \\n\\n\\n\\\\n\\
C \n\n\n\n\ PAQ PRICE \n\n\n\ PAQ POST-PFE \n\n\n\ PAQ licence Co-Construction en
Plasturgie et Développement Durable \n\n\n\n\n Erasmus \n\n\n\n Partenariats et coo
```

```
xpertise & Prestations \n\n\n\n\n\n\n\n Formations \n\n\n\n\n\n
nologique \n\n\n\n\n\ Vie Universitaire \n\n\n\n\n Scolarité \n\n\n\n\n Procédure
d'Inscription \n\n\n Procédure de Mutation \n\n\n Procédure Réorientation \n\n\n
n\n Procédure de Retrait d'Inscription \n\n\n\n Procédure d'Obtention des Diplômes \n\n
\n\n\n Demande d'Attestations \n\n\n\n Demande de Condition Spécifique \n\n\n\n\n\n S
\n Clubs \n\n\n\n Activité sportive \n\n\n\n Activités Culturelles \n\n\n\n Manifes
tations Estudiantines \n\n\n\n Bibliothèque \n\n\n\n Cellule d'Ecoute \n\n\n\n Etud
iant Entrepreneur \n\n\n\n Hébergement et Restauration Universitaire \n\n\n\n\n\n\cen
tre 4C \n\n\n\n\n Présentation \n\n\n\n Formations Certifiantes \n\n\n\n\n Plan d'Act
rce': 'https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/departements/genie-des-procedes', 'title': 'ISET
énie des Procédés\n\n\n\n\n\n\n\n\nDépartements\n\n
              Technologies de l'Informatique\n
                                           \n \n \n
                                                          Génie de
s Procédés\n
              \n \n \n
                             Génie Civil\n
                                            n\n\n
                                                           Génie M
             écanique\n
nyesser.rahmani@sfax.r-iset.tn\n\nSecrétaire du Département : M. Houssin HADDAD\nNous Joi
ndre\xa0:\nEmail:\xa0 rahmaniyasser@gmail.com\nTél: 22644342\n\nPrésentation du Départeme
nt\nDepuis l'ouverture de l'ISET de Sfax en 1995, deux départements ont vu le jour : Tech
niques d'analyses et Agro-Alimentaire.\n\r\nEn 2008 : fusion des deux départements pour c
réer le département Génie des Procèdes Chimiques ayant pour vocation de former des licenc
iés en Procèdes Chimiques et Procèdes Agro-Alimentaires.\n\nCapacité d'accueil : 250 étud
iants\n\nFormations\nSuite à la nouvelle réforme LMD nous assurons à partir de l'année
2009/2010 les formations suivantes :\r\n\xa0\n\nLicence Nationale en Procédés Chimiques «
\xa0PC\xa0»\nLicence Nationale en Procédés Agroalimentaires «\xa0PA\xa0»\n\n\nComité Pé
dagogique\n\nResponsable Parcours Procédés Chimiques : M. Yasser RAHMANI\nResponsable Par
cours Procédés Agroalimentaires : M. Yasser Rahmani\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n
S'abonner
5 BP 88 A - 3099 Sfax\n (+216)
                       74 431 425\n (+216) 74 431 673\n iset.sfax@sfax.r-iset.tn
                                    Institut\n
\n\n\nMessage du Directeur\n\n\nOrganigramme\n\n\nConseil Scientifique et Technologique\n
\n\nGalerie des photos\n\n\n\n\n
                                                   Etudiants\n
\n\n\nDemande de Compte Professionnel\n\nV
Entreprise\n
isites Industrielles\n\n\centre de Recherche Technologique CRT\n\n\nPartenariat et Trans
Institut Supérieur des Et
                                \n\n\nEnseignants\nEtudiants\nTéléchargement
udes Technologiques de Sfax\n
\nAnnuaire\n\n\n\n\n\n\n\n\n\Accès à l'information\n\nPlan de site\n\nLiens utiles\n\nCo
\n\n\n\n Archives des annonces \n\n\n\n\n Appels d'offres et consultations \n\n\n\n D
écouvrez les formations assurées par l'ISET de Sfax d'offres et Consultations \n\n\n\n
\label{lem:manifestations hamiles} $$\operatorname{Acad\'{e}}_{n\in\mathbb{N}_n} \Rightarrow \operatorname{Acad\'{e}}_{n\in\mathbb{N}_n} $$
\n Organigramme \n\n\n Conseil Scientifique et Technologique \n\n\n Départements
\n\n\n\n\n Sc. Eco. et Gestion \n\n\n\n Technologies de l'Informatique \n\n\n\n Gén
ie des Procédés \n\n\n\n Génie Civil \n\n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n
ions \n\n\n\n\n Association de l'Innovation et la Technologie « AIT » \n\n\n\n Associ
ation de Recherche et Développement et d'Innovation « ARDI » \n\n\n Association Spor
tive Universitaire Iset de Sfax « ASUIS » \n\n\n\n Association Tunisienne de Soudage «
ATS » \n\n\n\n\n\n Accès à l'Information \n\n\n\n Manifestations \n\n\n\n Galerie P
hotos \n\n\n\n Galerie vidéo \n\n\n\n\n Formation \n\n\n\n\n Organigramme de Form
ation \n\n\n Licence Nationale \n\n\n Sciences Economiques et de Gestion \n\n
\n\n\n Comptabilité & Finances \n\n\n\n Management \n\n\n\n Commerce & Distribution \
n\n\n\n\n Technologie de l'Informatique n\n\n\n Génie des Procédés n\n\n\n Génie
e Civil \n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n Mastère Professionnel \n\n\n\n Admi
nistration des Systèmes, Sécurité et Cloud Computing(ASSCC) \n\n\n\n Développement des
Systèmes Informatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n\n Instrumentation des Processus et Proc
édés Industriels (IPPI) \n\n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \n\n\n\
n Management Intégré Qualité Sécurité, Santé au travail et environnement (MIQSSE) \n\
ogie de l'Informatique \n\n\n\n Mastère Professionnel \n\n\n Développement de
s Systèmes Informatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n Innovation et Supply Chain Manageme
```

n\n Visites Industrielles \n\n\n\n\n Centre de Kecnerche Technologique CKT \n\n\n\n\n\n E

```
\n\n\n\n Responsabilité Sociétale \n\n\n\n Plan Stratégique \n\n\n\n Traitement des
Réclamations \n\n\n\n Cellule de Suivi et de Veille « CSV » \n\n\n\n EPST \n\n\n\n
Accréditation \n\n\n\n Lutte contre le Plagiat \n\n\n\n\n Projets et partenariats \
ine 1 : Gestion et Gouvernance \n\n\n\n Domaine 2 : Formation-Employabilité \n\n\n\n
Domaine 3 : Recherche et Innovation \n\n\n\n Domaine 4 : Vie Universitaire \n\n\n\n\n
\n PAQ CoCo ISCM \n\n\n\n\n Présentation du projet \n\n\n\n Creativity Lab \n\n\n\n
\n\n PAQ 4C \n\n\n\n PAQ PRICE \n\n\n\n\n PAQ POST-PFE \n\n\n\n PAQ licence Co-Constr
uction en Plasturgie et Développement Durable \n\n\n\n\n Erasmus \n\n\n\n Partenari
ats et coopérations \n\n\n\n\n Entreprises \n\n\n\n Demande de Compte Professionn
el \n\n\n\n Visites Industrielles \n\n\n\n Centre de Recherche Technologique CRT \n\n
\n\n\n\n Expertise & Prestations \n\n\n\n Formations \n\n\n\n\n Partenariat et Tran
Procédure d'Inscription \n\n\n Procédure de Mutation \n\n\n Procédure Réorientati
on \n\n\n\n Procédure de Retrait d'Inscription \n\n\n\n Procédure d'Obtention des Dip
lômes \n\n\n\n Demande d'Attestations \n\n\n\n Demande de Condition Spécifique \n\n\n
\n\n\n\n\n Clubs \n\n\n\n Activité sportive \n\n\n\n Activités Culturelles \n\n\n
\n Manifestations Estudiantines \n\n\n\n Bibliothèque \n\n\n\n Cellule d'Ecoute \n\n\
n\n\n Etudiant Entrepreneur \n\n\n\n Hébergement et Restauration Universitaire \n\n\n
\n \ Centre 4C \n\n\n\n\n\n\n\ Présentation \n\n\n\n\ Formations Certifiantes \n\n\n\n\n\
data={'source': 'https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/departements/genie-civil', 'title': 'I
\n
ie Civil\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n
                                       Sc. Eco. et Gestion\n
            Technologies de l'Informatique\n
n n
                                       n\n\n
                                                     Génie des
Procédés\n
                         Génie Civil\n
            n\n\n
                                        n\n\n
                                                     Génie Méc
          \n\n\n\nGénie Civil\n\xa0\n\nChef de département : Ali BOULILA\nali
anique\n
.boulila21@gmail.com\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\nRecevez les dernières mises à jour et o
ffres.\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n
                                      S'abonner
4 431 425\n (+216) 74 431 673\n iset.sfax@sfax.r-iset.tn\n\n\n\n\n\n\n
                            \n\n\nMessage du Directeur\n\n\nOrganigramme\n
Etudiants\n
                             Entreprise\
                      \n\nDemande de Compte Professionnel\n\nVisites Indu
strielles\n\nCentre de Recherche Technologique CRT\n\nPartenariat et Transfert Techno
                                    Institut Supérieur des Etudes Techno
logique \n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n
                       \n\nEnseignants\nEtudiants\nTéléchargement\nAnnuaire\
logiques de Sfax\n
Archives des annonces \n\n\n\n Appels d'offres et consultations \n\n\n Découvrez le
s formations assurées par l'ISET de Sfax d'offres et Consultations \n \n \n \n \n
ons \\n\\n\\n\\n Partenaires Académiques \\n\\n\\n\\n Partenaires Professionnels \\n\\n\\n\\n
\n Institut \n\n\n\n\n Message du Directeur \n\n\n\n Présentation \n\n\n\n Organigr
amme \n\n\n\n Conseil Scientifique et Technologique \n\n\n\n Départements \n\n\n\n\n
n Sc. Eco. et Gestion \n\n\n\n Technologies de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Proc
édés \n\n\n\n Génie Civil \n\n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n\n Associations \n\n\n
\n\n\n Association de l'Innovation et la Technologie « AIT » \n\n\n\n\n Association de Re
cherche et Développement et d'Innovation « ARDI » \n\n\n\n Association Sportive Univer
sitaire Iset de Sfax « ASUIS » \n\n\n\n Association Tunisienne de Soudage « ATS » \n\n\
n\n\n\n\ Accès à l'Information \n\n\n\ Manifestations \n\n\ Galerie Photos \n\
n\n Galerie vidéo \n\n\n\n Formation \n\n\n\n Organigramme de Formation \n\n
n\n Licence Nationale n\n\n Sciences Economiques et de Gestion n\n\n
\n Technologie de l'Informatique \n\n\n\n Génie des Procédés \n\n\n\n Génie Civil \n\
n\n\n\ Génie Mécanique n\n\n\n\ Mastère Professionnel n\n\n\ Administration
des Systèmes, Sécurité et Cloud Computing(ASSCC) \n\n\n\n Développement des Systèmes In
formatiques et Réseaux (DSIR) \n\n\n\n Instrumentation des Processus et Procédés Indust
riels (IPPI) \n\n\n\n Innovation et Supply Chain Management (ISCM) \n\n\n\n Managemen
t Intégré Qualité Sécurité, Santé au travail et environnement (MIQSSE) \n\n\n\n\n For
Informatiques et Réseaux (DSIR) \n \in Supply Chain Management (ISCM)
```

 $n\n\n\n\n$ Management Qualite $n\n\n\n\n$ Demarche Qualite $n\n\n\n$ Politique Qualite

Management Qualité $\n\n\n\n\$ Démarche Qualité $\n\n\n\n\$ Politique Qualité $\n\n\n\n\$ Responsabilité Sociétale \n\n\n\n Plan Stratégique \n\n\n\n Traitement des Réclamatio ns \n\n\n\n Cellule de Suivi et de Veille « CSV » \n\n\n\n EPST \n\n\n\n Accréditat n PAQ \n\n\n\n\n PAQ DGSE \n\n\n\n\n Présentation du projet \n\n\n\n Domaine 1 : Ge stion et Gouvernance \n\n\n\n Domaine 2 : Formation-Employabilité \n\n\n\n Domaine 3 : Recherche et Innovation $\n\n\n$ Domaine 4 : Vie Universitaire $\n\n\n\n$ PAQ CoC C \n\n\n\n PAQ PRICE \n\n\n\n PAQ POST-PFE \n\n\n\n\n PAQ licence Co-Construction en Plasturgie et Développement Durable \n\n\n\n\n Erasmus \n\n\n\n Partenariats et coo pérations \n\n\n\n\n Entreprises \n\n\n\n\n Demande de Compte Professionnel \n\n\n n\n Visites Industrielles \n\n\n\n Centre de Recherche Technologique CRT \n\n\n\n\n E d'Inscription $\n\n\$ Procédure de Mutation $\n\n\$ Procédure Réorientation $\n\$ n\n Procédure de Retrait d'Inscription \n\n\n\n Procédure d'Obtention des Diplômes \n\n \n\n\n Demande d'Attestations \n\n\n\n Demande de Condition Spécifique \n\n\n\n\n\n\n S \n Clubs \n\n\n\n Activité sportive \n\n\n\n Activités Culturelles \n\n\n\n Manifes tations Estudiantines \n\n\n\n Bibliothèque \n\n\n\n Cellule d'Ecoute \n\n\n\n Etud iant Entrepreneur $\n\n\n\n$ Hébergement et Restauration Universitaire $\n\n\n\n$ tre 4C \n\n\n\n\n Présentation \n\n\n\n Formations Certifiantes \n\n\n\n Plan d'Act

splitting the text into subelements

In [7]:

```
from langchain.text_splitter import RecursiveCharacterTextSplitter
text_splitter = RecursiveCharacterTextSplitter.from_tiktoken_encoder(
    chunk_size=300,
    chunk_overlap=50)

# Make splits
splits = text_splitter.split_documents(blog_docs)

print("Number of documents:", len(splits))
# print("Example document:", splits[0] if splits else "No documents found")
```

Number of documents: 157

vector store

In [12]:

```
from langchain_community.vectorstores import Chroma
from langchain_google_genai import GoogleGenerativeAIEmbeddings

embedding_model = GoogleGenerativeAIEmbeddings(
    google_api_key="AIzaSyApH8Sk8uPWe1NSOIe98uDQD3jo89VD_UA",
    model="models/embedding-001",
)

# Use your GroqEmbeddings class
vectorstore = Chroma.from_documents(
    documents=splits,
    embedding=embedding_model
)

retriever = vectorstore.as_retriever()
```

In [13]:

```
docs = retriever.get_relevant_documents("combien des institut iset il y'a dans le reseau
de tunisie")
```

docs

/tmp/ipykernel_201206/163676024.py:1: LangChainDeprecationWarning: The method `BaseRetrie ver.get_relevant_documents` was deprecated in langchain-core 0.1.46 and will be removed in 1.0. Use :meth:`~invoke` instead.

docs = retriever.get_relevant_documents("combien des institut iset il y'a dans le resea
u de tunisie")

Out[13]:

[Document (metadata={'language': 'No language found.', 'source': 'http://www.isetjb.rnu.tn /fr/institut/reseau-iset-tunisie.html', 'title': 'Le réseau des ISET en Tunisie - Institu t Supérieur des Etudes Technologiques de Djerba', 'description': ''}, page_content="L'ISE T & l'enseignement supérieur technologique\nLes ISET sont des établissements universitair es. Ce sont des établissements publics à caractère scientifique et technologique, chargés , de la formation des techniciens supérieurs. \r\nIls dispensent un enseignement supérieu r intégré, comportant des cours théoriques, des travaux pratiques et des stages, destinés à préparer les étudiants à l'exercice des fonctions d'encadrement technique dans les sect eurs de la production, des services et de la recherche appliquée.\nCouverture importante du territoire\nLe réseau des ISET se compose de 24 ISET répartis sur toute la Tunisie. Pa r une offre diversifiée, complémentaire et par une couverture de tous les territoires, le s ISET de par leur nombre, leur situation géographique et leurs spécificités, constituent un réseau pertinent favorisant une ouverture sur l'environnement et sur le monde."),

Document (metadata={'title': 'Le réseau des ISET en Tunisie - Institut Supérieur des Etud es Technologiques de Dierba', 'language': 'No language found ', 'source': 'http://www.ise

Document (metadata={'title': 'Le réseau des ISET en Tunisie - Institut Supérieur des Etud es Technologiques de Djerba', 'language': 'No language found.', 'source': 'http://www.ise tjb.rnu.tn/fr/institut/reseau-iset-tunisie.html', 'description': ''}, page_content="Derni ère modification : 03/09/2011 \n\n\n\n\n\xa0\n

Document (metadata={'language': 'fr', 'source': 'https://isetsf.rnu.tn/fr/institut/depart ements/sc-eco-et-gestion', 'title': 'ISET SFAX '}, page_content="Institut \n\n\n\n\n\n Me ssage du Directeur \n\n\n\n\n\n Présentation \n\n\n\n\n\n\n Organigramme \n\n\n\n\n\n\n Conseil Sci entifique et Technologique \n\n\n\n\n\n Départements \n\n\n\n\n\n Sc. Eco. et Gestion \n\n\n\n\n Technologies de l'Informatique \n\n\n\n\n\n Génie des Procédés \n\n\n\n\n\n Génie Civil \n\n\n\n\n Génie Mécanique \n\n\n\n\n\n\n Associations \n\n\n\n\n\n\n Association de l'Inno vation et la Technologie « AIT » \n\n\n\n\n\n Association de Recherche et Développement et d'Innovation « ARDI » \n\n\n\n\n\n\n Association Sportive Universitaire Iset de Sfax « ASUIS » \n\n\n\n\n\n\n Association Tunisienne de Soudage « ATS » \n\n\n\n\n\n\n\n Accès à l'Informati on \n\n\n\n\n Manifestations \n\n\n\n\n\n Galerie Photos \n\n\n\n\n\n Galerie vidéo \n\n\n\n\n\n\n\n\n Sciences Economiques et de Gestion \n\n\n\n\n\n\n Comptabilité & Finances \n\n\n\n\n\n Management \n\n\n\n\n\n\n Commerce & Distribution"),

In [14]:

```
1lm = ChatGoogleGenerativeAI(
    model="gemini-pro", # Specify the Gemini model name
    temperature=0,
    # max_tokens is typically called max_output_tokens for Google models in LangChain
    # max_tokens=None, # You can set this to a specific integer if needed
    # Note: Some models might have default max output tokens if not specified
    # Pass your Google API key
    google_api_key="AIzaSyApH8Sk8uPWe1NS0Ie98uDQD3jo89VD_UA",
    # timeout=None, # These parameters are usually supported, check docs for specifics
```

"Answer the question based only on the following context: {context}",

("human", "{input}"),

]

```
chain = prompt | llm
chain.invoke(
    {
        "context": docs,
        "input": "explain what the president of the tunsian country is able todo",
BadRequestError
                                           Traceback (most recent call last)
Cell In[15], line 14
      3 prompt = ChatPromptTemplate.from_messages(
      4
            [
      5
   (...)
     10
     11)
     13 chain = prompt | llm
 --> 14
        chain.invoke(
     15
                "context": docs,
     16
     17
                "input": "explain what the president of the tunsian country is able todo"
     18
     19)
File ~/rag groq/venv/lib/python3.10/site-packages/langchain core/runnables/base.py:3034,
in RunnableSequence.invoke(self, input, config, **kwargs)
   3032
                        input = context.run(step.invoke, input, config, **kwargs)
   3033
                    else:
-> 3034
                        input = context.run(step.invoke, input, config)
  3035 # finish the root run
   3036 except BaseException as e:
File ~/rag groq/venv/lib/python3.10/site-packages/langchain core/language models/chat mod
els.py:370, in BaseChatModel.invoke(self, input, config, stop, **kwargs)
    358 @override
    359 def invoke(
    360
            self,
   (...)
    365
            **kwargs: Any,
    366 ) -> BaseMessage:
    367
            config = ensure config(config)
    368
            return cast(
    369
                "ChatGeneration",
 -> 370
                self.generate prompt(
    371
                    [self._convert_input(input)],
                    stop=stop,
    372
    373
                    callbacks=config.get("callbacks"),
    374
                    tags=config.get("tags"),
    375
                    metadata=config.get("metadata"),
                    run_name=config.get("run_name"),
    376
                    run_id=config.pop("run_id", None),
    377
    378
                    **kwargs,
```

```
379
                ).generations[0][0],
    380
            ).message
File ~/rag groq/venv/lib/python3.10/site-packages/langchain core/language models/chat mod
els.py:947, in BaseChatModel.generate prompt(self, prompts, stop, callbacks, **kwargs)
    938 @override
    939 def generate prompt(
    940
            self,
   (\ldots)
           **kwargs: Any,
    944
    945 ) -> LLMResult:
    946
            prompt_messages = [p.to messages() for p in prompts]
--> 947
            return self.generate(prompt messages, stop-stop, callbacks-callbacks, **kwarg
s)
File ~/rag groq/venv/lib/python3.10/site-packages/langchain core/language models/chat mod
els.py:766, in BaseChatModel.generate(self, messages, stop, callbacks, tags, metadata, ru
n_name, run_id, **kwargs)
    763 for i, m in enumerate(input messages):
    764
            try:
    765
                results.append(
--> 766
                    self._generate_with_cache(
    767
                        m,
    768
                        stop=stop,
    769
                        run manager=run managers[i] if run managers else None,
    770
    771
    772
                )
    773
            except BaseException as e:
    774
                if run managers:
File ~/rag groq/venv/lib/python3.10/site-packages/langchain core/language models/chat mod
els.py:1012, in BaseChatModel. generate with cache(self, messages, stop, run manager, **k
warqs)
            result = generate from stream(iter(chunks))
   1010
   1011 elif inspect.signature(self. generate).parameters.get("run manager"):
            result = self._generate(
-> 1012
   1013
                messages, stop=stop, run_manager=run_manager, **kwargs
   1014
   1015 else:
           result = self. generate(messages, stop=stop, **kwargs)
   1016
File ~/rag groq/venv/lib/python3.10/site-packages/langchain groq/chat models.py:498, in C
hatGroq. generate(self, messages, stop, run manager, **kwargs)
    493 message dicts, params = self. create message dicts(messages, stop)
    494 \text{ params} = \{
    495
            **params,
    496
            **kwarqs,
    497 }
--> 498 response = self.client.create(messages=message dicts, **params)
    499 return self. create chat result(response)
File ~/rag groq/venv/lib/python3.10/site-packages/groq/resources/chat/completions.py:355,
in Completions.create(self, messages, model, exclude domains, frequency penalty, function
call, functions, include domains, logit bias, logprobs, max completion tokens, max token
s, metadata, n, parallel_tool_calls, presence_penalty, reasoning_format, response_format,
seed, service_tier, stop, store, stream, temperature, tool_choice, tools, top_logprobs, t
op p, user, extra headers, extra query, extra body, timeout)
    175 def create(
    176
            self,
    177
            *,
   (\ldots)
    221
            timeout: float | httpx.Timeout | None | NotGiven = NOT GIVEN,
    222 ) -> ChatCompletion | Stream[ChatCompletionChunk]:
    223
    224
            Creates a model response for the given chat conversation.
    225
   (\ldots)
    353
              timeout: Override the client-level default timeout for this request, in sec
onds
    354
            return self. post(
--> 355
```

```
356
                              "/openai/v1/chat/completions",
       357
                              body=maybe transform(
       358
                                             "messages": messages,
       359
       360
                                             "model": model,
       361
                                             "exclude domains": exclude domains,
                                             "frequency penalty": frequency penalty,
       362
       363
                                             "function call": function call,
                                             "functions": functions,
       364
                                             "include domains": include domains,
       365
                                             "logit bias": logit_bias,
       366
                                             "logprobs": logprobs,
       367
       368
                                             "max completion tokens": max completion tokens,
       369
                                             "max tokens": max tokens,
                                             "metadata": metadata,
       370
                                             "n": n,
       371
       372
                                             "parallel tool calls": parallel tool calls,
                                             "presence_penalty": presence_penalty,
       373
       374
                                             "reasoning_format": reasoning_format,
       375
                                             "response_format": response_format,
       376
                                             "seed": seed,
                                             "service_tier": service tier,
       377
                                             "stop": stop,
       378
       379
                                             "store": store,
       380
                                             "stream": stream,
       381
                                             "temperature": temperature,
       382
                                             "tool choice": tool choice,
       383
                                             "tools": tools,
       384
                                             "top logprobs": top logprobs,
       385
                                             "top p": top p,
                                             "user": user,
       386
       387
                                     completion create params.CompletionCreateParams,
       388
       389
                              ),
       390
                              options=make request options(
       391
                                     extra headers-extra headers, extra query-extra query, extra body-extr
a body, timeout=timeout
       392
       393
                              cast to=ChatCompletion,
       394
                              stream=stream or False,
       395
                              stream cls=Stream[ChatCompletionChunk],
       396
File ~/rag groq/venv/lib/python3.10/site-packages/groq/ base client.py:1222, in SyncAPIC1
ient.post(self, path, cast to, body, options, files, stream, stream cls)
     1208 def post(
     1209
                     self,
     1210
                      path: str,
     (\ldots)
     1217
                      stream cls: type[ StreamT] | None = None,
     1218 ) -> ResponseT | StreamT:
     1219
                      opts = FinalRequestOptions.construct(
     1220
                              method="post", url=path, json data=body, files=to httpx files(files), **
options
     1221
                      return cast(ResponseT, self.request(cast_to, opts, stream=stream, stream_cls
-> 1222
=stream cls))
File ~\ 'rag\_groq/venv/lib/python 3.10/site-packages/groq/\_base\_client.py: 1031, in SyncAPIC1 ~\ 'rag\_groq/venv/lib/python 3.10/site-packages/groq/wenv/lib/python 3.10/site-packages/groq/wenv/lib/python 3.10/site-packages/groq/wenv/lib/python 3.10/site-packages/groq/wenv/lib/python 3.10/site-packages/groq/wenv/lib/python 3.10/site-packages/groq/wenv/lib/python 3.10/site-packages/groq/wenv/lib/python 3.10/site-packages/groq/wenv/lib/python
ient.request(self, cast_to, options, stream, stream_cls)
     1028
                                     err.response.read()
     1030
                              log.debug("Re-raising status error")
-> 1031
                              raise self. make status error from response(err.response) from None
     1033
     1035 assert response is not None, "could not resolve response (should never happen)"
BadRequestError: Error code: 400 - {'error': {'message': 'The model `llama-3.1-70b-versat
ile` has been decommissioned and is no longer supported. Please refer to https://console.
groq.com/docs/deprecations for a recommendation on which model to use instead.', 'type':
'invalid request error', 'code': 'model decommissioned'}}
```

Tn Γ 1 •

T11 [] •		