



Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur
les **stages PFE**
sans jamais oser le demander



- Objectifs du PFE
- Sujet de Stage
- Durée et dates
- Recherche de PFE
- Retour questionnaire « fin PFE » 2021
- Convention
- Suivi du stage
- Rapport final
- Soutenance
- PFE à l'étranger
- PFE décalés
- Questions

OBJECTIFS DU STAGE

- Réaliser un projet complet en situation professionnelle d'ingénieur
- Acquérir de l'expérience professionnelles et apprendre
- Confier à un élève ingénieur, formé aux disciplines du Génie industriel, la résolution d'un problème concret
- Eprouver, au travers du projet, les qualités professionnelles et personnelles de l'élève en vue d'une éventuelle embauche
- Confirmer votre intérêt pour un domaine et/ou un type de fonction

- Un sujet de PFE doit avoir
 - Un projet: une mission fonctionnelle (70-80%) qui a pour objectif de résoudre un problème ou d'améliorer une situation. Cette mission va alors consister à mener un diagnostic et élaborer des propositions, sélectionner une proposition, et la mettre en œuvre en lien avec le terrain
 - ✓ *Le sujet doit être clair,*
 - ✓ *La démarche doit être structurée,*
 - ✓ *Le sujet requiert un état de l'art,*
 - ✓ *Vous devez pouvoir accéder aux ressources et utiliser les outils*
 - ✓ *Le projet doit être autonome mais en interaction avec d'autres acteurs*
 - Il peut avoir également pour 20-30 % de son temps des missions opérationnelles qui sont en lien avec votre mission fonctionnelle et donc vont vous permettre de mieux la comprendre et l'appréhender
 - Il doit être en adéquation avec votre futur métier

- Un sujet PFE ne doit pas être
 - Une mission purement opérationnelle ou des multitudes de missions opérationnelles qui correspondent plus à un emploi qu'à un stage → **ce type de stage ne sera pas validé par GI**
- Les pièges à éviter
 - Eviter les offres trop vagues ou incomplètes
 - Discuter avec vos référents sur les questions à poser avant l'entretien pour mieux comprendre le sujet et son niveau d'intérêt
 - Discuter de la durée
 - Méfiez-vous des entreprises consultantes qui vous mettent chez un client sans préciser que vous êtes stagiaires → **condamnable pour délit de marchandage**
 - Attention au ratio salariés/stagiaire et aux start-up

- **Rémunération**

- Rémunération minimum/mois : ~ 570 euros (3,90 euros de l'heure)
- Rémunération maximum proposée à un Gi
 - 1600 euros (pour un PFE chez Amazon)
 - 1500 euros (pour un PFE chez Vinci Energie)
 - 1300 euros (pour un PFE chez Bolloré)

DUREE ET DATES DE PFE

- Durée du stage : 22 semaines (5 mois min) et 26 semaines (6 mois max)
 - Impossible de **faire plus de 6 mois de stage** * Diplômé sous réserve d'avoir fini le stage au 29 juillet

début	...	fin				
24 janvier 22		24 juin	1er juillet	8 juillet	22 juillet	Au delà du 29 juillet
		22 semaines Min	23 semaines	24* semaines	26* semaines Max	
			Soutenances fin juin			Soutenances Début et fin septembre
			Jury de juillet			Jury début octobre

Notre objectif : les diplômés en juillet

DUREE ET DATES DE PFE pour les doubles compétences GI-Masters

IAE - IAE



Année 2020-2021

PFE dans le cadre d'un Double Diplôme avec l'IAE

Min de semaines de PFE : 22 semaines / Max : 26 semaines



Version 2020

DD Responsable IAE	Date début PFE	Référent GI pour valider votre sujet PFE	Rapport PFE	Soutenance	Dates soutenances	Note pour GI	Notes pour l'IAE	Rentrée IAE	Durée max PFE*	Co-encadrement	Consignes pour votre PFE
MARKETING Ing mark marques Rita Valette-Florence	01-mars-21	Marie-Anne Le Dain	2 rapports: 1 PFE-GI selon les modalités de GI et 1 pour IAE selon CDC IAE	A l'IAE	2ème semaine de septembre		Note du rapport et soutenance selon RDE IMM. Prise en compte de l'appréciation entreprise dans la note de la soutenance	Vers le 16 septembre	26 semaines	1 tuteur GI (à trouver) et 1 tuteur IAE (à trouver)	Pour GI : Respect des livrables Pour IAE: Respect des consignes mémoires. A l'étudiant de mobiliser ses 2 tuteurs
FINANCE d'Entreprise et Gestion des Risques Gilles Sanfilippo	01-mars-21	Gille Sanfilippo	Même rapport selon les modalités de GI	A GI Pas de soutenance pour l'IAE	2 jours seront prévus sur la 1ère semaine de sept	3 appréciations : entreprise/tuteur GI/soutenance	Note du rapport et soutenance	17-sept-21	26 semaines	1 tuteur GI (à trouver) et 1 tuteur IAE : Gilles Sanfilippo	Respect des livrables GI A l'étudiant de mobiliser ses 2 tuteurs
MANAGEMENT des SI Sabine Carton	01-avr-21	Abdourahim Sylla	Même rapport selon les modalités de GI, mais la mission doit avoir un aspect système d'information	A GI Pas de soutenance pour l'IAE	2 jours seront prévus sur la 1ère semaine de sept	3 appréciations : entreprise/tuteur GI/soutenance	Note du rapport	05-sept-21	23 semaines	1 tuteur GI : Lilia Gzara 1 tuteur IAE - Sabine Carton pour le parcours CMSI - Michel Page pour le parcours ID	Respect des livrables GI A l'étudiant de mobiliser ses 2 tuteurs
CONTOLE DE GESTION ET AUDIT ORGANISATIONNEL CGAO Marie-Hélène Bihr	02-janv-21	Gilles Sanfilippo	Même rapport selon les modalités de GI, mais la mission doit avoir un aspect contrôle ou audit	A GI Pas de soutenance pour l'IAE	2 jours seront prévus sur la 1ère semaine de sept	3 appréciations : entreprise/tuteur GI/soutenance	Note finale IAE = moyenne pondérée entre appréciation de l'entreprise, du mémoire et de la soutenance selon le règlement des études du master CGAO	02-sept-21	26 semaines	1 tuteur GI (à trouver) et 1 tuteur IAE : Marie-Hélène BIHR	Respect des livrables GI A l'étudiant de mobiliser ses 2 tuteurs
MANAGEMENT des RH Emmanuel Abord de Chatillon	30-mars-21	Gilles Sanfilippo	Même rapport selon les modalités de GI	A GI Pas de soutenance pour l'IAE	2 jours seront prévus sur la 1ère semaine de sept	3 appréciations : entreprise/tuteur GI/soutenance	Note finale IAE = moyenne pondérée entre appréciation de l'entreprise, du mémoire et de la soutenance selon le règlement des études du master RH	07-sept-21	23 semaines	1 tuteur GI (à trouver) et 1 tuteur IAE : Emmanuel Abord de Chatillon	Respect des livrables GI A l'étudiant de mobiliser ses 2 tuteurs

**ATTENTION la durée de PFE doit inclure les semaines éventuelles de fermeture pour congé de l'entreprise

le 28/10/20

- Un référent vous est affecté
 - Son rôle:
 - Vous guider, vous conseiller et vous épauler dans votre recherche de stage
 - Valider l'adéquation du sujet avec les exigences de l'école et vos compétences
 - Vérifier la durée de votre stage → **Objectif : diplôme en juillet pour les flux « normaux »**
 - Relire vos CVs et lettres de candidature si besoin
 - Vous conseiller pour votre choix de tuteurs GI → **liste des tuteurs 2021-2022 + centres intérêts**
 - **Attention de contacter le tuteur afin de lui proposer et d'obtenir son accord**
 - Valider votre sujet final de stage
 - Une fois le sujet accepté par votre référent, vous devez renseigner la base stage
- ATTENTION : Si vous ne renseignez pas correctement la base (description de votre mission), votre sujet ne sera pas validé par votre référent**

- JobTeaser
- Le réseau des anciens
- Récapitulatif des anciens stages sur intranet (entreprise->stages)
- Site de recherche d'emploi
- Site des entreprises
- Le Forum des Partenaires qui avait lieu le 25 octobre 2021
- Offres des entreprises envoyées par les Relations Entreprises de GI
- *La plupart des grands groupes recrutent maintenant pour les stages de février*



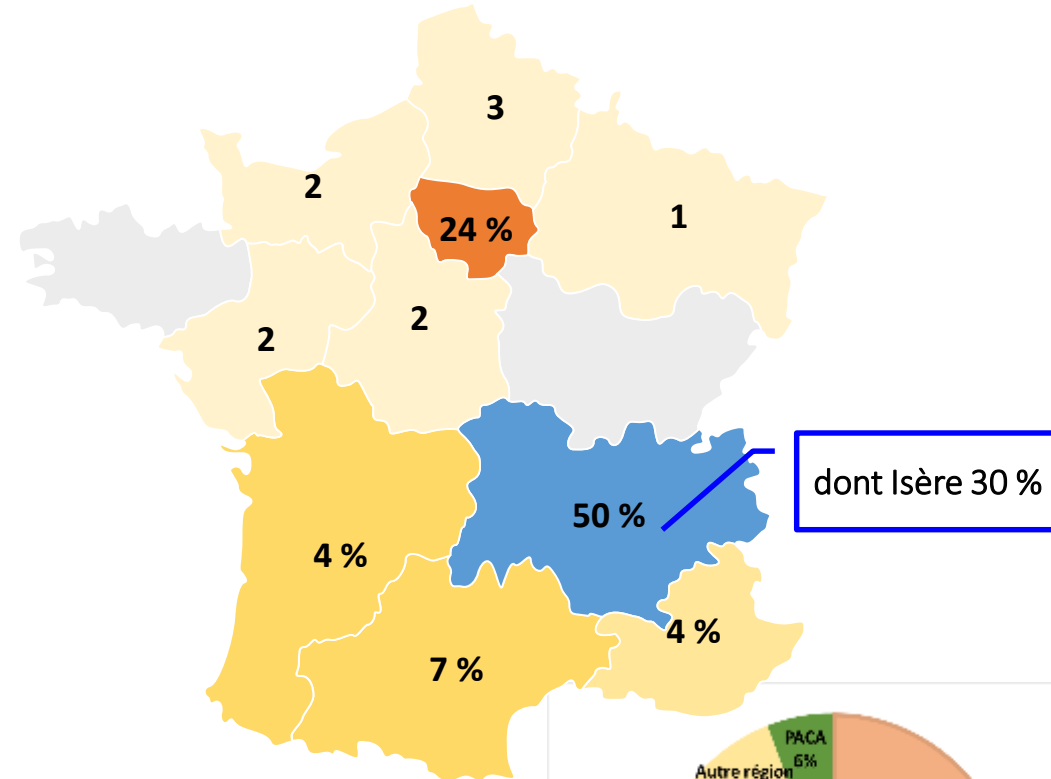
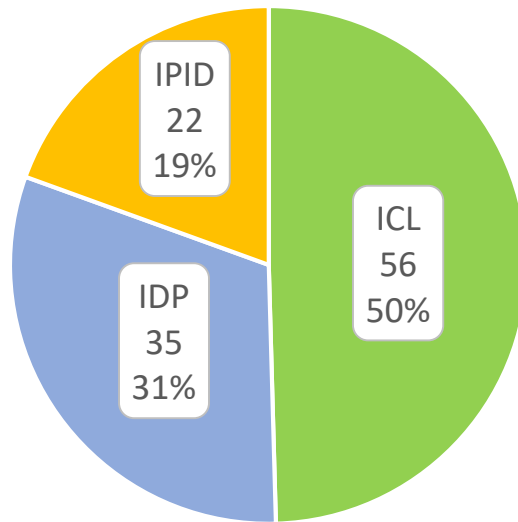
Génie
industriel

Bilan des PFE 2021



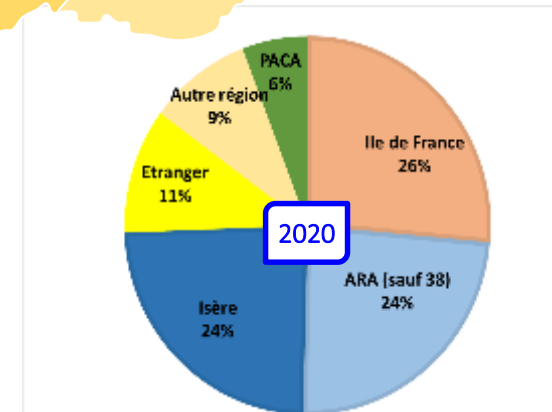
Répartition des PFE été 2021

113 réponses
Taux de réponse = 94%

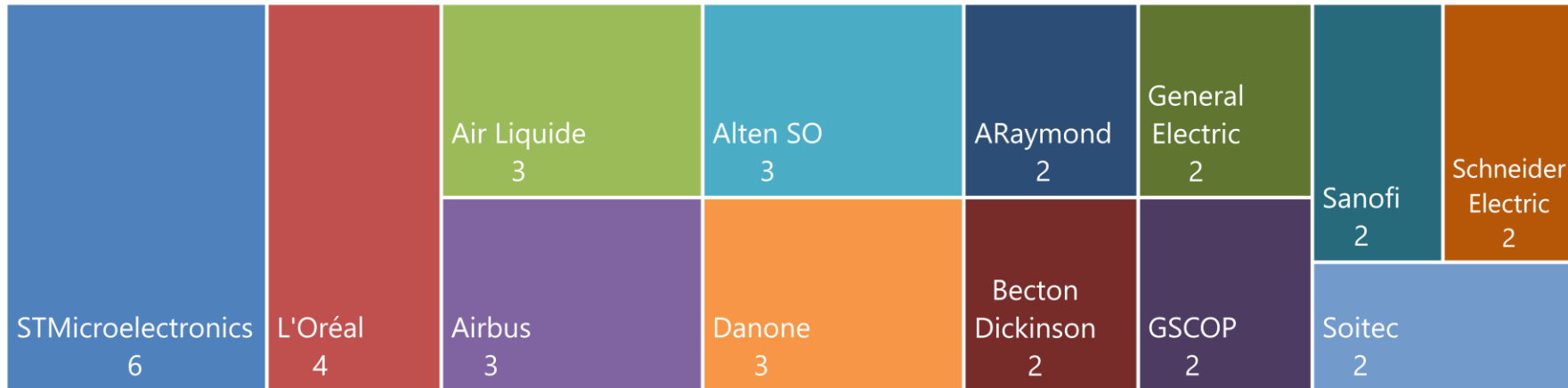


dont Isère 30 %

Etranger 3%
Chine (2)
Italie (1)



ENTREPRISES des PFE : nombre de stages en 2021 (sur 113)



77 autres entreprises (1 PFE)

ABB Cellier Activité
Airstar
Aldes
ALTO Ingénierie
Amazon
Amcors
ARROW ECS
ATIPIK SOLUTIONS
Automotive Cells Company
BAXTER
BEAL
Beem Energy
Bolloré Logistics
Cartier
Cegelec CEM
Censio Karamba!

C-Logistics
CNR
CNRS
Constellium
Cook-e
Decathlon
Diadeis
DOMOSOLARIS
Efund
Eiffage  nergie Systèmes -
Clemessy Services
EKIUM ATEIM
ETEX FRANCE BUILDING
PERFORMANCE
Eumetrys
FRUGAM SAS (APIFRUIT)
Givenchy SA

Groupe Bel
Groupe Trouillet
Hager Security
HTi Automobile
Hydrosystem
IVECO BUS
Joly et Philippe
LIEBHERR Components
Colmar
McPhy
MECALAC
MEGGITT (Sensorex)
Megmeet
Meltone Advisory
Monaco Marine
Mondelez LU
Monsieur TSHIRT

Nestlé Nespresso SA
OBJECTIF PI
ONET Logistique
ORANO Recyclage
PERRIER
Pharea
PWC
Radiall
Raidlight Vertical
REYES GROUPE
Safran Electrical & Power
Salomon SAS
Samaya
SHEIN
SOLSTYCE
SPARKMATE
SPIE OIL AND GAS SERVICES




STAUBLI
Tankyou
Teledyne E2V
Thales
THE M EQUIPMENT
TORNIER WRIGHT groupe
STRYKER
Trident Service
Valeo
Vicat
VINCI Energies SI
VISEO
Wandercraft
XARIAN

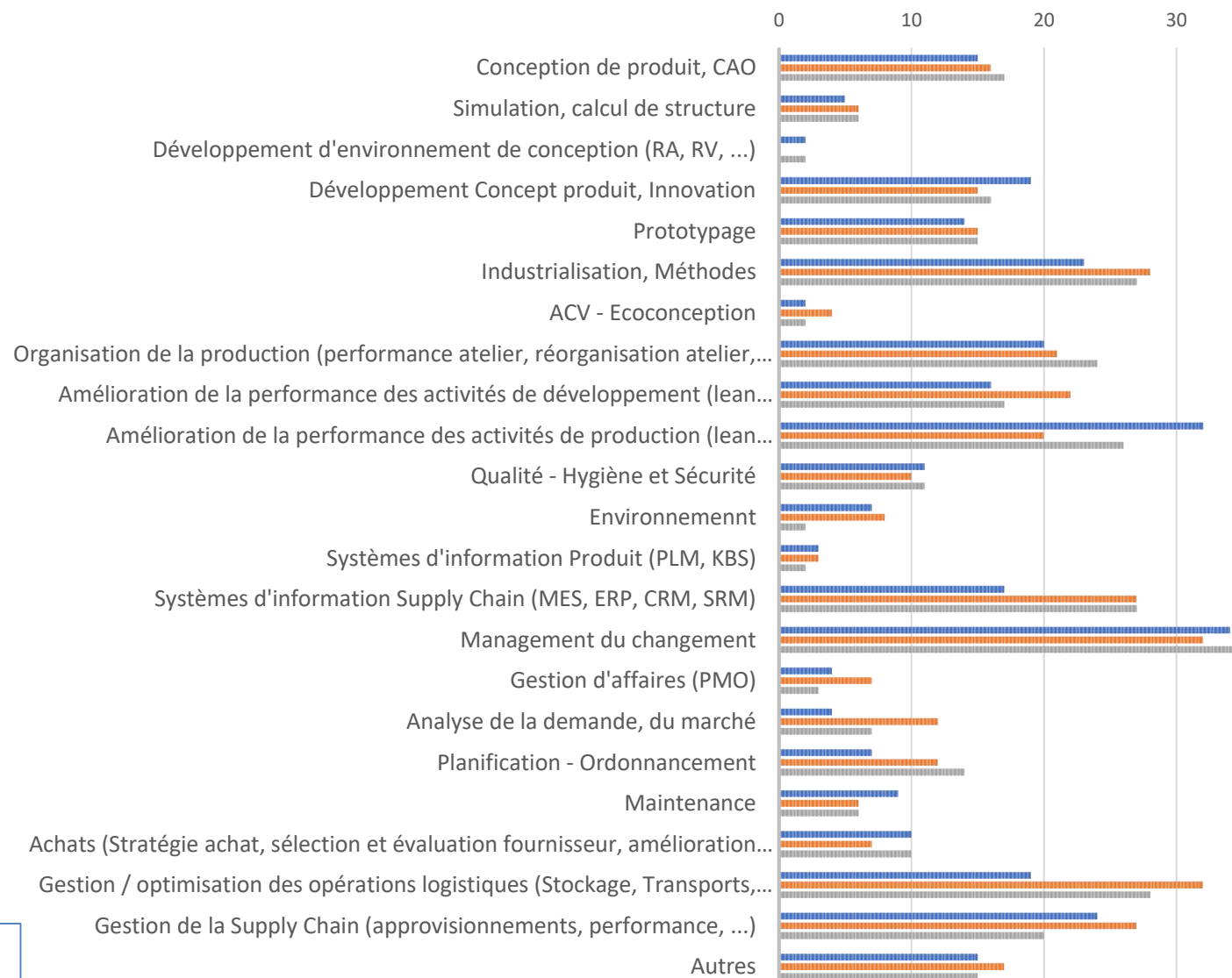
Entreprises qui ont embauché suite au PFE 2021

Airbus	Hydrosystem	SHEIN
Amazon	Joly et Philippe	Soitec
ARROW ECS	L'Oréal	SOLSTYCE
Becton Dickinson	Megmeet	SPARKMATE
Beem Energy	Meltone Advisory	STAUBLI
C-Logistics	Mondelez LU	STMicroelectronics
Danone (2)	OBJECTIF PI	Teledyne E2V
Diadeis	ONET Logistique	Trident Service
Efund	PWC	VINCI Energies SI
Eiffage Énergie	REYES GROUPE	WISEO
Groupe Trouillet	Salomon SAS	
HTi Automobile	Samaya	

(2) = 2 embauches

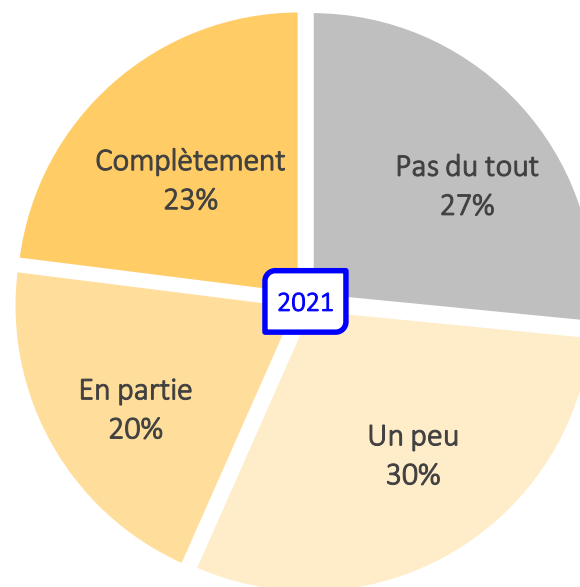
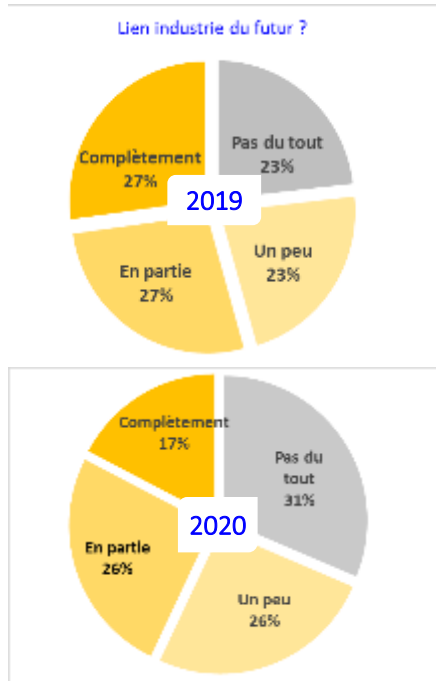
Thèmes principaux de votre projet

 2021
 2020
 2019

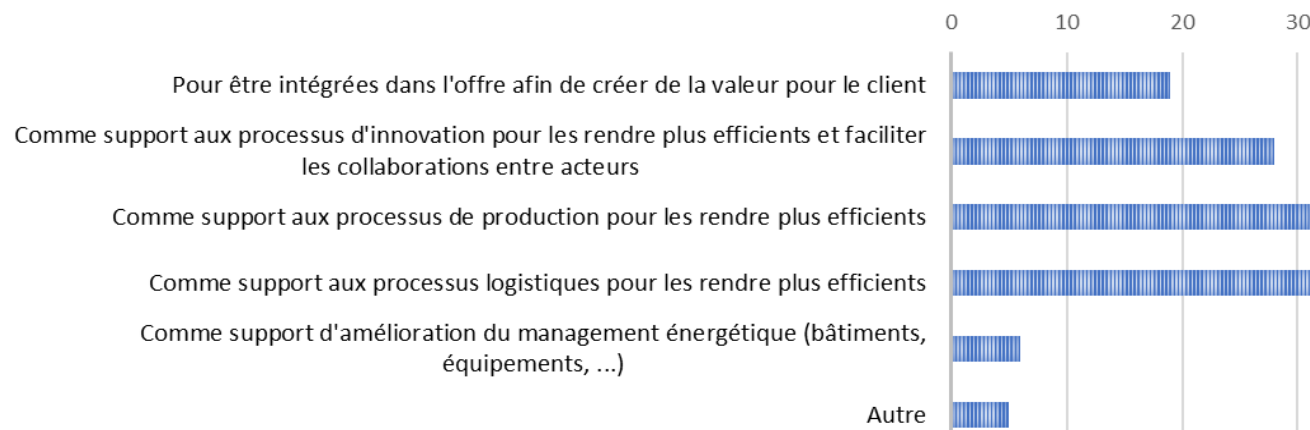


Plusieurs thèmes possibles
2,7 cases cochées en moyenne

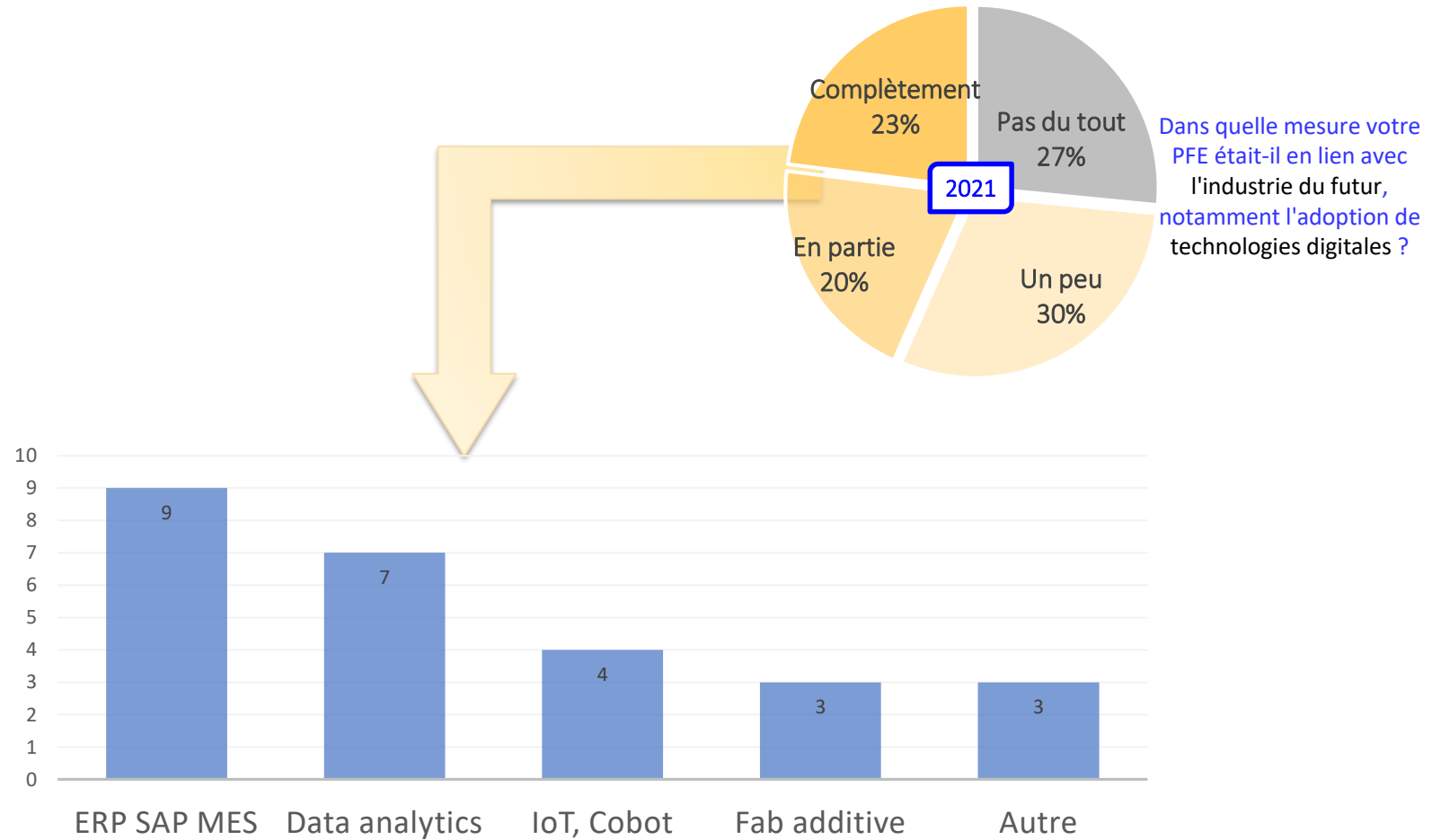
Dans quelle mesure votre PFE était-il en lien avec l'industrie du futur, notamment l'adoption de technologies digitales ?



Plus précisément, ces technologies étaient utilisées :



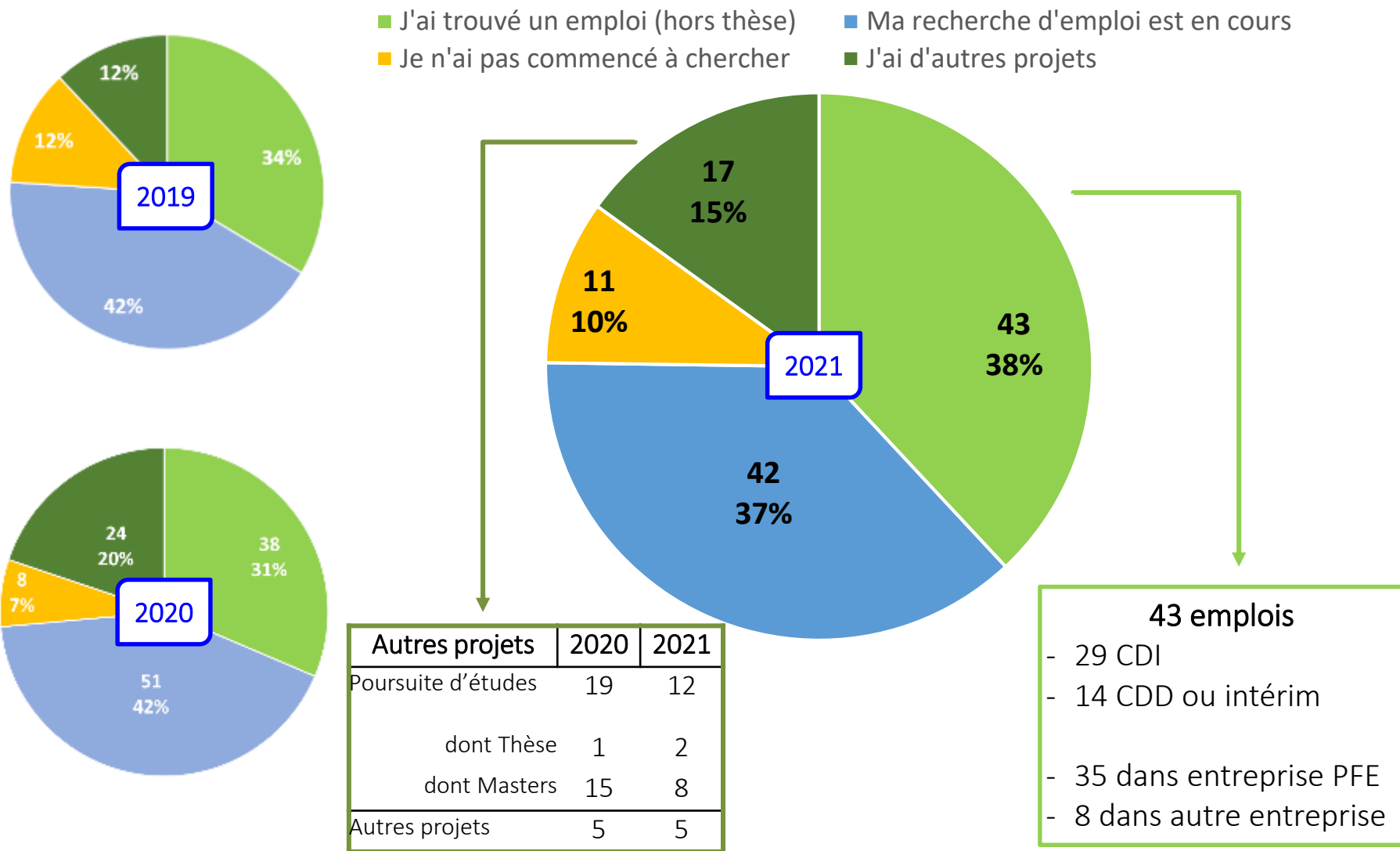
Au cours de votre PFE, quelles pratiques digitales ou quelles technologies numériques en lien avec l'industrie du futur avez-vous mobilisées ?



Insertion professionnelle
Promotion 2021

Données fin de PFE été 2021

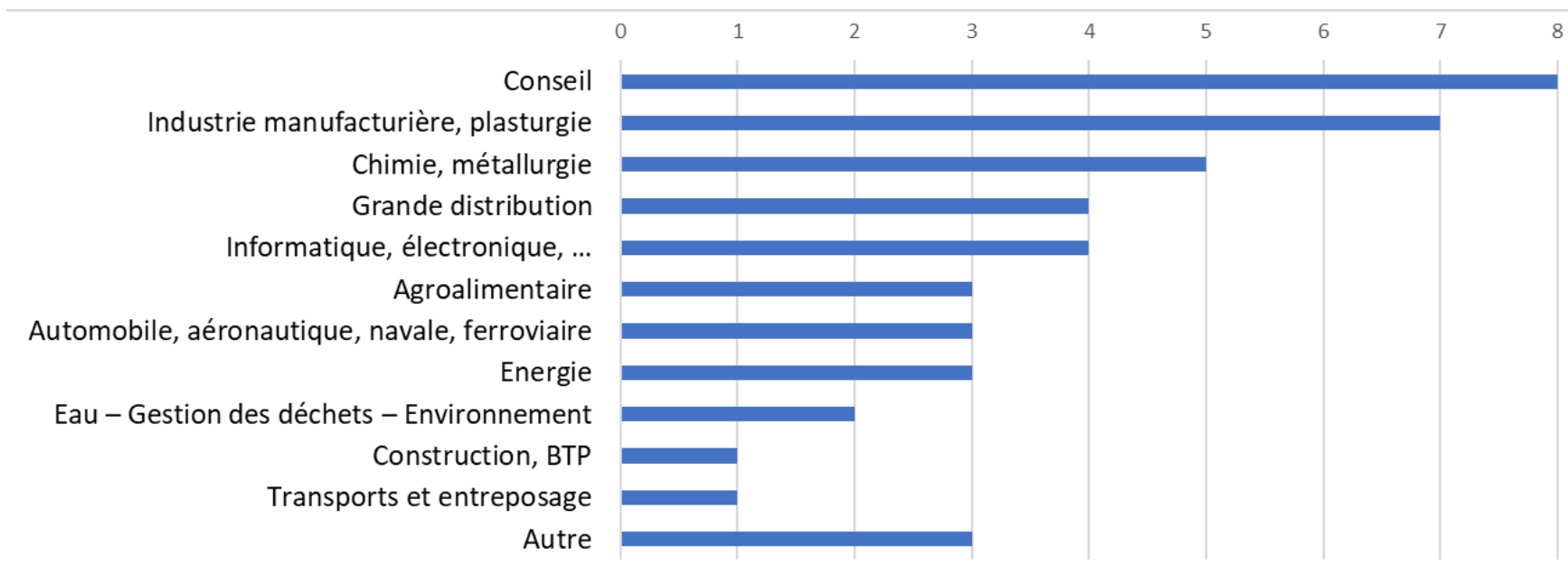
Quelle est votre situation à l'issue du PFE ?



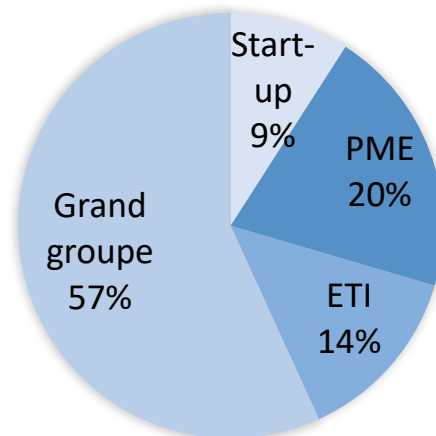
Quel METIER / TYPE D'ACTIVITE allez-vous exercer ?



Quel est le SECTEUR d'ACTIVITE de votre entreprise ?



TAILLE DE L'ENTREPRISE



- Objectif: signer votre convention mi-décembre (Prévoir les délais de signature : Directeur, enseignant et l'étudiant)
- Informations à communiquer sur la base e-stages pour validation du référent
 - Nom de l'entreprise
 - Lieu du stage
 - La mission
 - Dates de début et de fin du stage
 -
- Tuteur école : demander à un enseignant s'il accepte de vous encadrer durant votre stage → ***Demandez conseil à votre référent***

Dés que vous êtes à l'étape 3 :

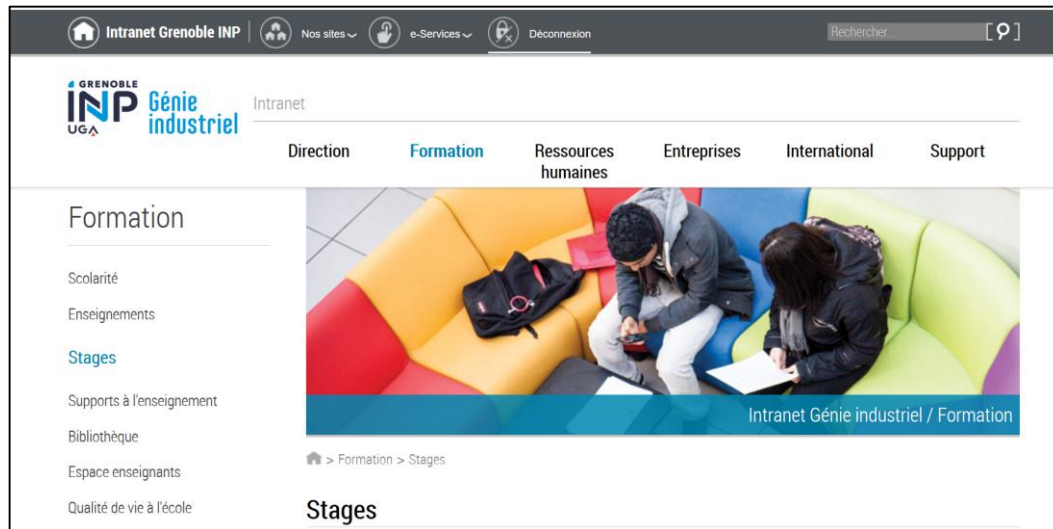
1. La scolarité édite la convention en 3 exemplaires
2. Vous les signez
3. Puis vous les prenez pour faire signer votre tuteur école
4. Vous remettez les 3 exemplaires signés à la scolarité
5. Elles sont envoyées à l'entreprise
6. Un exemplaire signé est à nous retourner

- Rôle du tuteur

- Validation du livrable L1 « plan de développement » avec le tuteur industriel (généralement appel téléphonique 2 semaines après le démarrage)
- Validation du sujet de stage si modification / sujet initialement validé par le référent
- Retour sur les différents livrables
- Guider sur la partie méthodologie
- Validation du résumé pour le booklet des PFE → un modèle sera mis à disposition
- **Nécessité pour l'étudiant de croiser point de vue technique et SHS**
- S'assurer du rendu dans les temps des différents livrables
- Faire remonter rapidement toute difficulté liée au déroulement du stage
- Être présent à la soutenance
- Si absence du tuteur industriel pour la soutenance, des commentaires ainsi que l'évaluation doivent être recueillis avant la soutenance pour en faire part au jury

- Les livrables intermédiaires:
 - 2 semaines après votre arrivée fournir un **plan de développement**.
 - A discuter avec le tuteur entreprise lors de sa construction
 - A valider **par les deux tuteurs GI** et entreprise lors **d'un rdv** (physique ou téléphonique)
 - 6 semaines après le début fournir **l'analyse de l'état de l'art** à votre tuteur GI
 - À mi-stage: **plan détaillé de votre rapport**
 - A valider **par les deux tuteurs GI** et entreprise
 - Pour fin mai : un **résumé validé** par vos tuteurs est à déposer sur la base des stages, onglet **Résumé du stage pour le booklet PFE 2021-22**

- Un modèle est disponible sous intranet GI
 - Merci de signer la déclaration anti plagiat incluse dans le document « format du rapport »
 - **Merci de respecter les règles de citation** redonnées dans le modèle notamment celles pour les sitographies



3ème année - Projets de Fin d'études

Présentation des PFE (en cours)

Les livrables (en cours)

Fiche d'évaluation

Internship Evaluation Form

Attestation de confidentialité

Format du rapport

- Liste des enseignants avec leurs centres d'intérêts en matière d'encadrement des stages
- Consignes pour les DD GI - IAE 2020/2021 (en cours de modification)
- Dates des séjours pour études dans les universités partenaires (Mis à jour le 27/07/20)
- Demande d'absence de stage
- Consignes "stage à l'étranger"



- **A déposer dans la rubrique « documents » de votre stage PFE sur e-stage au moins 10 jours avant votre soutenance**
- Prévoir le délai de validation par l'entreprise d'accueil
- 30 pages max hors annexes
- Page de garde GI sur l'intranet
- Plan et contenu à discuter avec votre tuteur GI (lors du rendu du plan détaillé de votre rapport)
- Doit être utile à l'entreprise
- Nous devons y trouver:
 - Le contexte précis de votre mission
 - La problématique adressée et les raisons de cette problématique → n'hésitez pas à mobiliser votre état de l'art (Référencé) pour appuyer les raisons et/ou clarifier des définitions
 - Les méthodes de résolution → n'hésitez pas à mobiliser votre état de l'art (Référencé)
 - Les résultats obtenus → n'hésitez pas à mobiliser votre état de l'art pour discuter ces résultats
 - Les justifications des choix faits → n'hésitez pas à mobiliser également votre état l'art (Référencé)
 - Les arguments pour convaincre → n'hésitez pas à mobiliser également votre état l'art (Référencé)
 - N'hésitez pas à donner les éléments quantifiés

LA SOUTENANCE

ATTENTION la communication se fait sur le mail de l'école

- **Courant avril**, le service RE vous contacte pour réserver votre créneau d'accord avec vos 2 tuteurs sur les dates proposées.
 - Suivez les mises à jour sur l'intranet
 - Déroulement : 20 min. de présentation, 20 min. de questions, délibérations.
-
- Pour le jour de la soutenance l'évaluation industriel ainsi que la fiche école devront avoir été déposées dans la rubrique « document » de votre PFE sur e-stage
 - Pour un stage **finissant au plus tard le 29 juillet**, la soutenance aura lieu **fin juin et vous serez diplômés en juillet** sinon les autres stages seront soutenus en septembre

- Les conventions à l'international sont différentes:
 - Attention à votre couverture sociale
 - Assurance rapatriement
- Inscription au fil d'Ariane obligatoire (site du ministère des affaires étrangères)
- Fiche stage à l'étranger à récupérer sur l'intranet

Ne signez pas de contrat (CDD) avant de nous en parler!

- Merci de conserver les règles suivantes:
 - Gardez le contact avec votre référent
 - Etablissez la convention après validation par le référent
 - Etablissez votre convention au moins 1 semaine avant le début du stage
 - Gardez le contact avec votre tuteur durant le stage et suivez les livrables
 - Réservez votre soutenance dans les créneaux que propose la cellule RE en accord avec vos 2 tuteurs
 - **Assurez d'avoir bien déposer votre rapport de stage, la fiche d'évaluation industriel ainsi que la fiche école au moins 10 jours avant la soutenance**

QUESTIONS ?

- Consultez les documents & infos sur l'intranet:
 - Liste des tuteurs GI pour 2021-2022 (en cours)
 - Livrables
 - Fiches d'évaluations
 - Cette présentation
 - Format du rapport
 - Dates de soutenance (le service RE vous donnera la procédure à suivre par mail courant avril) **Attention le service RE utilise la boîte mail de l'école pour toutes les correspondances.**
- Contactez la cellule RE et la responsable des stages :
 - gi.entreprises@grenoble-inp.fr / frederique.chretiennot@grenoble-inp.fr
 - Bureau F012
 - marie-anne.le-dain@grenoble-inp.fr