



IMT Atlantique  
Bretagne-Pays de la Loire  
École Mines-Télécom

Formation d'ingénieur généraliste

Processus du portfolio de  
compétences pour le rattrapage de  
crédits dans la catégorie Projets et  
SAR

Pôle Projets-SAR

Rédacteurs : J-L.  
Castaigne, C. Grousseau,  
C. Langlais  
Relecteur : S. Kerouédan  
Version 1.1  
du 30/04/2021

## PROCESSUS DU PORTFOLIO DE COMPETENCES POUR LE RATTRAPAGE D'UNE UE PROJET

Lors d'une ou plusieurs UE de la catégorie Projets et SAR, vous n'avez pas validé certaines des compétences visées, ce qui a conduit à une non-validation de l'UE et des crédits associés. Ces compétences ainsi que ces crédits sont indispensables à la validation de votre formation et doivent donc être rattrapés pour permettre votre diplomation. Sur décision du jury, cette non-validation peut entraîner un rattrapage sur un S4B2/S6B2 ou un rattrapage à travers une expérience professionnelle.

Le rattrapage des compétences manquantes est réalisé par les élèves sous la forme d'un portfolio de compétences et sur la base d'expériences professionnelles (typiquement stages, expériences professionnelles lors d'une césure, responsabilités sur des activités extra-scolaires). Le rattrapage des compétences manquantes conduit à la validation de crédits.

Ce document a pour objectif de présenter ce processus de réalisation du portfolio de compétences menant au rattrapage de crédits. Le portfolio est constitué d'un ensemble de « preuves de compétence » élaboré par l'élève. Le tuteur de portfolio vous accompagne dans la démarche et fait partie du jury d'évaluation.

La section 1 décrit tout d'abord la démarche chronologique. Dans la section 2, la notion de « faire la preuve d'une compétence » est présentée et enfin quelques contre-exemples à éviter sont fournis à l'étudiant dans la section 3 pour le guider dans sa récolte de traces ainsi que dans leurs description et analyse. Les deux annexes, en section 4 et 5, sont des tutoriels pour l'utilisation du journal de bord sous Moodle et la mise à disposition de documents plus conséquents sur le cloud IMT Atlantique.

### 1 DÉMARCHE CHRONOLOGIQUE

#### 1) Préambule avant l'expérience professionnelle - S'approprier les concepts

Un rendez-vous avec votre tuteur de portfolio est nécessaire pour i) expliquer votre parcours à l'école, le(s) UE manquée(s), les raisons de ces échecs, ii) faire le point sur les compétences qui seront rattrapées, iii) expliciter le processus du rattrapage sous forme de portfolio de compétences : livrables et jalons associés.

Ce rendez-vous est également l'occasion de discuter des expériences professionnelles antérieures et en quoi celles-ci pourraient alimenter le portfolio.

Dans un premier temps, il est nécessaire que vous vous appropriiez chaque [compétence visée](#)<sup>1</sup> en la définissant avec vos propres mots à travers le contexte professionnel dans lequel vous allez les mettre en œuvre et que vous établissiez une liste des traces potentielles qui vous permettront lors de votre expérience professionnelle de prouver le développement des compétences visées.

**Rédiger, dans votre contexte, quelles traces** vous comptez récolter en lien avec la compétence à développer.

## 2) Pendant l'expérience professionnelle - Alimenter le journal de bord

Les traces récoltées : **accumuler les traces** illustrant le processus de développement de la compétence à travers vos productions. Commenter ces traces en expliquant plus le processus que le produit. Donc collectez des traces au fur et à mesure de votre stage et le faire régulièrement pour montrer ce processus. Pour bien commenter, au-delà de la description courte du contexte et de la trace (niveau 1), **expliquer pourquoi vous avez choisi** cette trace pour illustrer le développement de cette compétence (niveau 2). Le tuteur pourra commenter ces preuves pour vous permettre de les améliorer. Toutes les consignes concernant l'outil de dépôt et de suivi de preuves sont données à l'annexe 1 (section 4).

## 3) En fin d'expérience professionnelle - Rédiger le portfolio de compétences

En fin de stage, **rassembler les éléments pertinents du journal de bord** dans un seul document rédigé et **autoportant** appelé portfolio de compétences. Autoportant au sens où il doit contenir toutes les informations nécessaires à la démonstration de l'acquisition de compétences sans devoir se référer au journal de bord.

Plan proposé du corps du document (hors introduction et conclusion) :

- 1) **rappeler les compétences** du projet à rattraper (si besoin utiliser la fiche PASS et la description des compétences génériques sur [l'intranet](#)<sup>2</sup>)
- 2) **analyser les erreurs passées** (lors du projet non validé), ce qui n'a pas marché, ce qu'il aurait fallu faire.
- 3) **décrire synthétiquement les expériences** (stages, expériences extra-scolaires) qui vont vous permettre de valider les compétences visées. Expliciter techniquement ce que vous avez fait tout en restant synthétique et en employant des termes du registre de la vulgarisation, typiquement méthodologie employée lors du stage de fin d'études de l'ordre de 2 à 4 pages. Nous nous intéressons plus à la méthode qu'au résultat en lui-même.
- 4) Par compétence visée : **sélectionner les preuves (traces commentées)** qui vous paraissent démontrer le mieux votre acquisition de compétences. Utiliser les annexes

---

<sup>1</sup> <https://intranet.imt-atlantique.fr/les-formations/formations-ingenieur-generaliste/fise/evaluation-par-competences/>

<sup>2</sup> <https://intranet.imt-atlantique.fr/les-formations/formations-ingenieur-generaliste/fise/evaluation-par-competences>

si nécessaire pour éviter d'alourdir le corps du document. Hiérarchiser les preuves en commençant par la plus pertinente ou exemplaire.

5) **présenter vos perspectives professionnelles**, et en quoi l'acquisition de ces compétences va vous y aider.

#### 4) Après l'expérience professionnelle- Présenter et valoriser le portfolio de compétences devant le jury

Après validation du document de portfolio par le tuteur ET validation du stage ou expérience (nécessité de preuve si en dehors du parcours à l'école), **présenter et valoriser le portfolio devant un jury** (responsable de l'UE échouée, d'un responsable de formation et d'un responsable du pôle Projets-SAR) selon le format suivant :

20 min de présentation, séance de questions/réponses 20 minutes, délibération 20 minutes.

Pour cela, **organiser la réunion** (choix du créneau avec les participants, lieu, moyen technique nécessaire), si nécessaire avec l'aide du tuteur.

## 2 FAIRE LA PREUVE D'UNE COMPÉTENCE

Vous devez faire la preuve d'une ou plusieurs compétences. Faire preuve de compétence se fait à travers vos actions, pour répondre à une situation ou une demande posant problème dans un contexte professionnel en rapport avec votre futur métier d'ingénieur généraliste. Nous vous demandons ici, de récolter des **productions** démontrant cette mise en action et ainsi de prouver la validation du développement des compétences visées à travers votre expérience vécue. Pour commencer, vous devez vous approprier cette compétence et les éléments sur lesquels elles reposent<sup>3</sup>.

Vous allez ensuite récolter des "**traces**" de vos productions : photo, vidéo, schéma, affiche, présentation, échanges d'email, note de synthèse, point d'avancement, méthode, outils, démarche méthodologique, processus, compte rendu de réunion, tutoriel, bibliographie, fichier / code informatique, cahier des charges, témoignage... Dans tous les cas, une trace est le résultat de vos actions en lien avec la compétence dont vous devez faire preuve. Attention, pas le résultat final. Il faut plutôt récolter un ensemble de traces qui illustre un processus de développement chronologiquement. Pour servir de "**preuve**", chaque trace devra être commentée, au premier niveau, et au second. Ainsi :

preuve = trace + description + analyse

1er niveau : Description de l'action réalisée et traces correspondantes qui démontrent que vous avez réalisé cette action.

 Dans quel contexte a-t-elle été recueillie ?

---

<sup>3</sup> <https://intranet.imt-atlantique.fr/les-formations/formations-ingenieur-generaliste/fise/evaluation-par-competences>

- 🔗 Qu'avez-vous mis en place pour la réaliser ?
- 🔗 Comment avez-vous réalisé cette action ?
- 🔗 Quelle était la demande/besoin qui vous a amené à la produire ?
- 🔗 de quels éléments/ressources êtes-vous partis pour la réaliser ?
- 🔗 comment vous êtes-vous assuré qu'elle répondait à la demande initiale ?
- 🔗 quels apprentissages réalisés à l'école avez-vous ré-utilisés pour la réaliser ?
- 🔗 en quoi cette trace est-elle en rapport avec la compétence dont vous devez faire preuve ?

## 2e niveau : Prise de recul et analyse

Pour montrer votre prise de recul vis à vis de l'action réalisée, exemples de questions auxquelles il faut répondre :

- 🔗 pourquoi avez-vous réalisé cette action ?
- 🔗 pourquoi l'action réalisée a-t-elle été efficace ou non efficace ?
- 🔗 qu'avez-vous appris en faisant cela ?
- 🔗 si c'était à refaire, ré-utiliseriez-vous la même méthode ? pourquoi ?

Chaque trace sera conservée dans un journal de bord que l'enseignant-tuteur pourra consulter à sa discrétion. Un entretien à mi-parcours de l'expérience vécue aura lieu avec votre tuteur pour vous accompagner dans votre démarche de récolte / sélection de vos traces. Ensuite ces traces commentées seront la base de la construction du rapport que vous devez produire pour faire preuve de cette compétence et que vous soutiendrez à l'oral à l'issue de votre expérience professionnelle.

L'ensemble des traces est de qualité s'il respecte les points ci-dessous :

- 🔗 recouvrir un maximum des éléments sur lesquelles la compétence repose,
- 🔗 être diversifiées à travers plusieurs contextes ou expériences vécues,
- 🔗 être directement liée à la compétence à démontrer,
- 🔗 porter sur des actions concrètes que vous avez réalisées dont plusieurs de façon efficace,
- 🔗 documenter de manière riche cette action,
- 🔗 être sélectionnée avec pertinence pour démontrer le développement de la compétence visée.

## 3 CONTRE-EXEMPLES EN LIEN AVEC LES CG3 ET CG8

Ci-dessous des **contre-exemples** à éviter.

**CG3** : [Concevoir et réaliser des systèmes et des organisations](#)

Extrait de portfolio :
------------------------

soient humaines ou techniques, pour pouvoir optimiser leur allocation. Le projet a commencé avec une phase de conception qui a nécessité de longues discussions avec le client afin de cerner ses besoins et d'établir un cahier de charges de l'outil à délivrer et un diagramme de Gantt contenant les étapes et dates limites du projet. Pour des raisons de confidentialité le cahier de charges ne peut pas être partagé mais une version simplifiée est présentée en annexe A et le diagramme de Gantt en annexe B.

Traces produites : cahier des charges, diagramme de Gantt

Retour enseignant : Malgré la présence des traces en annexe, l'étudiant ne justifie pas de l'utilité de ces outils, de leur pertinence vis à vis de l'objectif initial, ni du processus qui lui a permis d'obtenir ces deux productions

Extrait amélioré suite au retour :

Le projet a commencé par une phase de conception pour établir un cahier des charges (voir trace page X). Cette première version a été revue avec le client. Trois versions supplémentaires ont été élaborées (voir traces R, S et T). Ce travail itératif a permis et au client de cerner son besoin et ses attentes. Le fait d'avoir rédigé un cahier des charges provisoire a permis de mettre en évidence des zones d'ombres (trace R), des attentes non liées au besoin (traces S et T). A la quatrième version du cahier des charges, un premier diagramme de Gantt a été réalisé par mes soins (trace K). Ceci a permis au client d'encore clarifier ses attentes (trace U) et de mettre en place un Gantt plus réaliste (trace L)

Retour enseignant 2 : l'étudiant ne justifie pas la pertinence des 2 outils vis à vis de l'objectif initial. L'analyse de niveau 2 n'est pas donnée.

Extrait de portfolio :

Le besoin était loin d'être statique. En effet au cours du déploiement de l'outil chez le client nous étions amenés à ajouter une multitude de fonctionnalités et d'améliorations qui étaient soit demandées par le client soient exprimées par nous afin de rendre le logiciel plus optimal et ergonomique.

Pour assurer un tel suivi, au lieu d'utiliser un logiciel nous avons opté pour une solution assez simple. Nous avons mis sur un disque partagé chez le client un fichier Excel avec plusieurs feuilles en fonctions de la nature de la demande : Dev, Environnement, Matériel, Logistique... Chaque ligne contient une description détaillée du point à corriger/ajouter, la date de création, la date de la première tentative et une date de livraison avec les noms des personnes à demander et à livrer.

Une telle solution était loin d'être idéale ou parfaitement adaptée à un développement en mode agile, mais convenait aux dirigeants du projet chez le client qui préfèrent avoir un fichier qu'ils peuvent échanger par mail et ayant un format avec lequel ils sont familiers.

Traces produites : aucune

Retour enseignant : la prise de recul sur cette solution proposée est intéressante et pertinente (en rose). La trace (fichier de suivi des demandes d'ajout/modification de fonctionnalités) semble intéressante, mais n'est pas disponible pour l'évaluateur. L'étudiant aurait dû mettre à disposition des copies écran permettant d'illustrer son propos. .

Amélioration suite au retour :

Le choix du logiciel a été réalisé suite à un échange sur les applications disponibles (trace A : liste des applications disponibles) et connus des futurs utilisateurs d'un tel suivi. Après une présentation d'une maquette établie par moi (trace B : fichier excel / copies d'écrans) des différentes feuilles de calcul (incluant lignes et colonnes) en fonction des besoins établis a posteriori (trace C : besoins recensés), une seconde version a été établie (trace D : fichier excel / copies d'écrans) : ajout des colonnes noms des personnes demandées et date de création. Une feuille logistique a également été ajoutée (trace E)

Extrait de portfolio :

En travaillant sur le projet du [REDACTED] L'alternant et moi-même étions sous la tutelle d'un associé du groupe [REDACTED] a du répartir les tâches entre nous deux en fonction d'un planning fixé par notre responsable en prenant en compte les périodes de formation à l'école de l'alternant. Se trouvant sur des régions différentes de la France la plupart du temps (moi aux bureaux d'[REDACTED] lui aux bureaux [REDACTED]), on a du participer à des conférences vidéos une fois par semaine pour assurer l'avancement du projet et mettre à jour le planning initial si besoin.

Traces produites : aucune

Retours enseignant : la trace (mise à jour régulière du planning) semble intéressante, mais n'est pas disponible pour l'évaluateur. L'étudiant aurait dû mettre à disposition des copies écran permettant d'illustrer son propos. Exemples de traces à commenter : versions du planning avec les mises à jour, compte-rendu de réunions pour l'avancement du projet, copie écran des agendas avec les différentes réunions. Chaque trace doit être commentée (voir la liste des questions sur les 2 niveaux). Pas de prise de recul vis à vis de la méthode proposée (voir liste de questions niveau 2).

Extrait de portfolio :

L'acquisition et la confirmation d'une nouvelle méthodologie de gestion de projet et de groupe (Scrum). Cet aspect du projet m'a aidé à réaliser le projet [REDACTED] dans le délai imparti et ainsi garantir la fourniture du produit final dans le respect de coût et de qualité. En effet, la préparation des

Traces produites : aucune

Retours enseignant : Pas de trace donnée. L'étudiant aurait dû mettre à disposition des copies écran permettant d'illustrer son propos. Exemples de traces : copie écran d'un backlog, copie écran des user stories de l'itération scrum en cours. Pas de prise de recul vis à vis de la méthode proposée. Chaque trace doit être commentée (voir la liste des questions sur les 2 niveaux)

Extrait de portfolio :

clients et des tests finaux quant à elle a duré 1 mois de travail. La qualité de ce produit a été vérifiée tout d'abord par la satisfaction des clients durant la dernière phase, mais surtout par la cohérence des résultats finaux affichés dans le tableau de bord. En effet durant cette phase, les traders médias et moi-même ont mené une comparaison des KPIs présents sur le tableau de bord avec les résultats des traders médias sur différentes campagnes afin de valider la cohérence et la fiabilité de l'outil.

Traces produites : aucune

Retours enseignant : Pas de trace donnée. L'étudiant aurait dû mettre à disposition des copies écran permettant d'illustrer son propos. Exemples de traces à commenter pour la satisfaction du client : compte-rendus de réunions indiquant la satisfaction du client, procès-verbal de réception des travaux, éléments de la recette du projet avec le client, Exemples de traces pour la validation de la réalisation : copies écran de résultats fournis par les deux méthodes pour vérifier la cohérence (visuellement), tableaux ou courbes de métriques de comparaison. Pas de prise de recul vis à vis de la méthode proposée (voir la liste des questions sur les 2 niveaux).

Extrait de portfolio :

présentations orales (français et anglais). Vu qu'une version beta était toujours disponible pour les clients pour comparer leurs résultats fiables avec ceux du tableau de bord, le retour des clients était important pour souligner des anomalies ou des dysfonctionnements. En effet, les réunions sont organisées de façon hebdomadaire à mon initiative où on aborde les différents ajouts réalisés durant la semaine mais aussi de revenir sur les problématiques qui sont intervenues durant ce temps et de trouver des solutions pour les résoudre.

Traces produites : aucune

Retours enseignant : Pas de trace donnée. L'étudiant aurait dû mettre à disposition des copies écran permettant d'illustrer son propos. Exemples de traces à commenter pour le suivi de la relation client : copie écran d'email, d'agenda, compte-rendus. Pas de prise de recul vis à vis de la méthode proposée (voir la liste des questions sur les 2 niveaux).

Extrait de portfolio :

phase de plusieurs semaines qui consistaient à créer des tests pour s'assurer du bon fonctionnement des différents éléments du code. J'ai également participé à la formulation du parcours client (liste des tâches usuelles qu'effectue le client lors d'une utilisation normale du service) puis l'ai testé et validé, en fonction des besoins de chaque client de mon portefeuille et sur plusieurs nouveaux produits destinés aux entreprises lors de mon stage de fin d'études au sein d' [REDACTED]

Traces produites : aucune

Retours enseignant : Pas de trace donnée. L'étudiant aurait dû mettre à disposition des copies écran permettant d'illustrer son propos. Exemples de traces à commenter pour la validation du processus parcours client : extrait du parcours client obtenu, méthodologie de validation (comment ?), résultat de cette validation, explication de la variation du résultat en fonction de chaque client. Pas de prise de recul vis à vis de la méthode proposée (voir la liste des questions sur les 2 niveaux).

**CG8 : Coopérer notamment dans des environnements internationaux et interculturels**

Extrait de portfolio :

J'ai aussi été amené à travailler avec un plus grand groupe, dans le cadre de l'organisation du week end d'intégration. Il s'agit non seulement de contacts réguliers avec le tour opérateur pour l'organisation du week end mais également de gérer 200 étudiants durant l'intégralité du week end en gérant une équipe de 2ème années de tous horizons. La coordination entre les étudiants chargés d'animer les équipes, en charge de l'installation des équipements, encadrants pour la sortie culturelle et le contact avec les agents du tour opérateur présents sur place est le travail du président durant l'intégralité du séjour. Plus que le travail en équipe, cette expérience m'a appris l'organisation à grande échelle et l'importance du plan humain dans ce genre de situation.

Traces produites : aucune

Retours enseignant : Pas de trace donnée. L'étudiant aurait dû mettre à disposition des copies écran permettant d'illustrer son propos. Exemples de traces à commenter pour la coordination d'équipe : compte-rendus de réunion, outil de suivi des tâches, emails en lien avec le tour opérateur, liste des réunions d'équipe, méthodes mises en oeuvre pour affectation des tâches à chacun, liste des tâches à réaliser, etc. Justification de l'importance du plan humain (voir liste des questions sur le niveau 2). Analyse de l'organisation à grande échelle.

## 4 ANNEXE 1 - OUTIL ET CONSIGNES POUR LE JOURNAL DE BORD

Le journal de bord utilisé pour récolter vos preuves et les mettre à disposition du tuteur est mis en oeuvre par l'activité "Bases de données" sous moodle.

Le lien vers l'activité est le suivant : <https://moodle.imt-atlantique.fr/mod/data/view.php?id=20501>

Une preuve et ses différentes versions constitue une seule fiche.

Vous y trouvez 4 onglets

- Affichage liste : affichage de vos fiches sous forme de tableau synthétique (vide au début !)
- Affichage fiche : affichage de vos fiches sous forme détaillée, ainsi que les commentaires et évaluation de votre tuteur
- Recherche : Permet de faire une recherche plus détaillée que sur l'onglet Affichage liste
- Ajouter une fiche : créer une nouvelle fiche pour chaque preuve.

Tableau de bord - portfolio de compétences



### 4.1 Ajouter une fiche

Il s'agit de remplir un formulaire en ligne avec des champs pré-définis. Voici la description des champs à remplir, merci de suivre ces consignes :

Nom de la preuve	Identifier votre preuve par un nom du type : cahier des charges, email, agenda, planification temporelle, extrait de liste de tâches, etc.
Description de la trace	Décrire votre trace selon le 1er niveau
Analyse de la trace	Analyser votre trace selon le 2nd niveau
Trace sous forme d'image	Insérer votre trace sous forme d'un fichier image. Choisissez un extrait pertinent. La source complète (document par exemple) peut être mis en lien au niveau du champ Lien vers la source de la trace.
Compétence visée	Choisir dans le menu déroulant la compétence qui se rapporte à cette preuve
Lien vers la source de la trace	Indiquer une adresse url pour la source

	complète du document. Assurez-vous que le document est accessible par votre tuteur. Voir Annexe 2 - Mettre à disposition des documents complets à mon tuteur.
Identification de la preuve	Choisir une lettre de manière univoque pour toutes les preuves se rapportant à une même compétence.

## 4.2 Lire les commentaires de votre tuteur

Votre tuteur pourra apporter des commentaires sur chaque fiche, ce qui vous permettra d'améliorer votre preuve. Surveillez bien la zone commentaires dans l'affichage liste et l'affichage fiche. Vous ne recevez pas de notifications explicites lorsque des commentaires sont apportés par votre tuteur.

Auteur et date d'ajout	Trace	Compétence visée
 LANGLAIS Charlotte lundi 11 mai 2020, 13:05	<p>phase de plusieurs semaines qui consistaient à créer des tests pour s'assurer du bon fonctionnement des différents éléments du code. J'ai également participé à la formulation du parcours client (liste des tâches usuelles qu'effectue le client lors d'une utilisation normale du service) puis l'ai testé et validé, en fonction des besoins de chaque client de mon portefeuille et sur plusieurs nouveaux produits destinés aux entreprises lors de mon stage</p> <p>La fiche n'est pas encore approuvée. - lundi 8 juin 2020, 14:12 - 🔍 ⚙️ ✓ ✕</p> <p>▶ Commentaires (2)</p>	CG3 : Concevoir et réaliser des systèmes et des organisations

2 commentaires sont disponibles pour cette fiche

## 4.3 Améliorer votre preuve

Suite aux commentaires et retours de votre tuteur, vous pouvez améliorer votre preuve en déposant une nouvelle trace (image) ainsi qu'une description (niveau 1) et une analyse (niveau 2). Pour cela, modifiez directement votre fiche et utilisez les champs supplémentaires (v2 et v3).

**Attention** : n'effacez pas votre 1ere version !

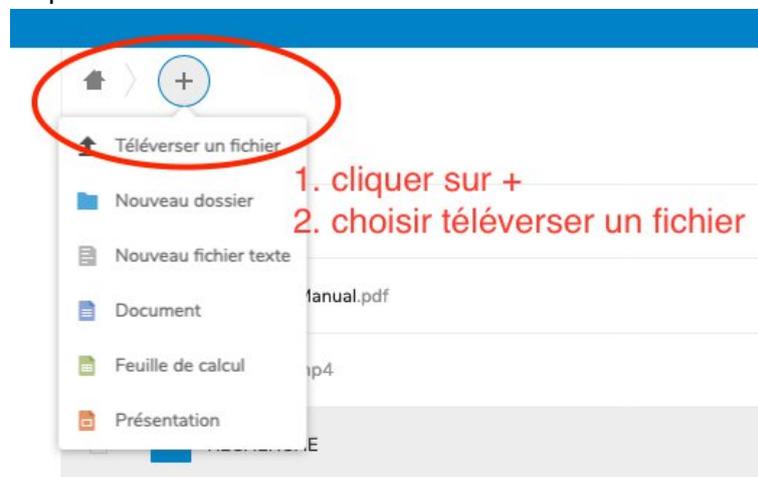
## 5 ANNEXE 2 - METTRE À DISPOSITION DES DOCUMENTS COMPLETS À MON TUTEUR

Pour mettre à disposition un document complet à votre tuteur, voici la démarche à suivre (similaire quel que soit le contexte de mise en partage d'un document sur le cloud de l'école !) :

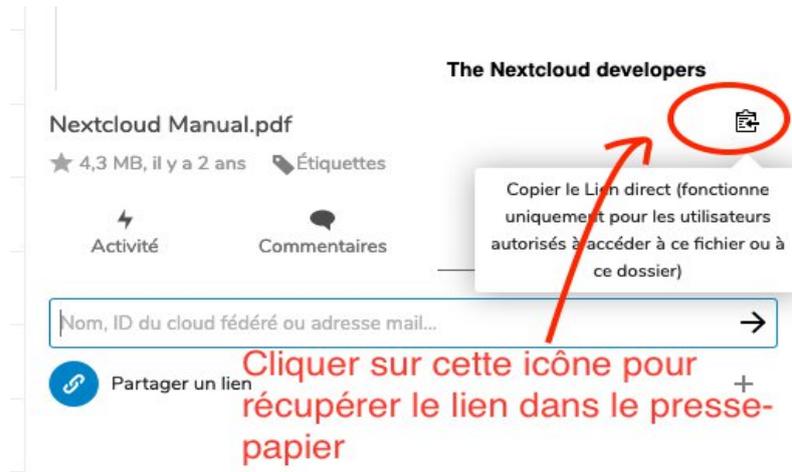
1. Connectez-vous sur [www.cloud.imt-atlantique.fr](http://www.cloud.imt-atlantique.fr)
2. Créer un dossier Année-Portfolio de compétences-XY où X est votre prénom et Y votre nom, Année l'année en cours.
3. Partagez le dossier avec votre tuteur :



4. Déposer votre document dans le dossier



5. Copier le lien vers le document déposé



6. Coller ce lien dans le champ "Lien vers la source de la trace" du formulaire.