

Master Informatique Spécialité DAC – 2023-2024

Insertion Professionnelle – Notes de cours 1 © 2023

Enseignant : Jean-Daniel Kant

Jean-Daniel.Kant@lip6.fr

Mattermost DAC : <https://channel.isir.upmc.fr/m1-dac-22-24/channels/oip-23-24>

Site de l'UE IP : <https://webia.lip6.fr/~kant/Ens/M2/IP-DAC/>

Insertion Professionnelle – Partie 1:

Processus de recrutement

Les documents complémentaires (en orange dans ce texte et signalés par 📄; la numérotation est celle du pdf) sont disponibles sur le site de l'UE (Polys IPINFO) :

📄 Poly I : http://www-ia.lip6.fr/~kant/Ens/M2/IP-DAC/IP_Poly1_MondeTravail.pdf

📄 Poly II : http://www-poleia.lip6.fr/~kant/Ens/M2/IP-DAC/IP_Poly2_Techniques.pdf

1. Objectifs de l'UE

- ⇒ Etre opérationnel dans sa **recherche d'emploi**, concrétiser son **projet professionnel**.
- ⇒ Connaître le monde du travail (entreprise / recherche), les métiers,...
- ⇒ Maîtriser les **outils** pour le processus de **recrutement** (CV, Lettre, Entretiens)
- ⇒ Ne pas oublier le **savoir-être** (le savoir-faire ne suffit pas !)
- ⇒ Travailler la **communication** orale et écrite

Objectifs du parcours d'insertion professionnelle



<http://polecarriere.com/>

2. Programme des ateliers

4 parties:

1. Projet professionnel et recrutement
2. Monde du travail
3. Entretiens individuels : Simulation d'entretien – Point sur votre projet professionnel – Rendu CV/Lettre
4. Bilan et ouvertures

Evaluation IP

CV/Lettre	35% (50% CV – 50% Lettre)
Entretien	35%
Projet-Veille	30%

3. Dossier « Projet-Veille »

- Il s'agit de mettre en place une **veille technologique (permanente)** pour connaître son marché du travail et son évolution
- Préparer et rendre un **rapport « Projet – veille »** contenant :
 - Votre projet professionnel détaillé et argumenté
 - Une « concept map » vous représentant
 - Un dossier de veille présentant
 - 3 entreprises correspondant à votre projet (dans lesquelles vous pourriez candidater) : 1 grande, 1 PME, 1 startup
 - OU
 - 3 laboratoires / équipes de recherche

Date rendu du dossier : 3/12

Ne pas oublier : Atrium des métiers le 28/11

4. Procédure de recrutement

Vision globale, les différentes étapes

 **Poly I, p.7-14**

Importance primordiale d'avoir le bon **état d'esprit** :

- Ne pas mendier un emploi : c'est une question de rencontre entre offre (l'employeur) et demande (vous)
- Vous offrez vos services pour répondre à une demande (un besoin) de l'employeur, dans l'esprit d'un gain mutuel, une collaboration, c'est donc à double sens.


Ne pas se dévaloriser ! (on y reviendra)

Avant toute chose, il faut savoir ce qu'on a envie de faire, à court à moyen terme : c'est le fameux projet professionnel

5. Projet Professionnel

Il synthétise un travail de connaissance sur soi et définit ses aspirations à court et moyen terme. Il est indispensable de le définir clairement, sinon toute démarche de candidature est vouée à l'échec.

4 facettes :

- **Métier** : ingénieur d'études et de développement, consultant, ingénieur R&D, chercheur, enseignant-chercheur, ...  **Voir infos sur le IP-DAC**
- **Domaine** de l'informatique, et DAC en particulier : mots-clefs (précis),...
- **Secteur** d'application : automobile, énergie, finance, banque, assurance, santé, arts...
- **Contexte, environnement** : grande entreprise, SSII, PME, Startup, France ou étranger, indépendant (auto-entrepreneur, freelance, ...), Dimension internationale...

Pour le remplir, il faut :

1. Se connaître, ses aspirations, les justifier, assumer son parcours, les objectifs doivent être cohérents avec la formation, les expériences passées, etc.
2. Connaître le monde professionnel où l'on souhaite évoluer : fonctionnement, les différents métiers, techniques, vocabulaire, ...

Qui êtes-vous ?

 **Poly I, p.15-24**

Par exemple : êtes-vous vraiment fait pour le métier visé ?

Qu'aimez-vous faire : théorique / appliqué, solitaire / en équipe,



6. Recherche d'annonces

Préconseils Poly I, p.9

Il faut aller sur les sites les plus spécialisés possible :

- Réseaux : **Linkedin**, Viadeo, Capdigital,...
- **job teaser SU** : https://sorbonne-universite.jobteaser.com/fr/users/sign_in?back_to_after_login=%2F
- **Recherche** :
 - **Contacts**, sites des labos et des chercheurs
 - **listes de diffusion** : cf site IP
 - liste et sites des conférences
- **Entreprise** :
 - les « *jobboards* »
 - **sites généraux** :
<https://www.indeed.fr/>, <http://www.cadremploi.fr/>,
<http://www.monster.fr/>,
 - **méta-moteurs** : <http://www.keljob.com/>, ...
 - **sites pour l'informatique** : <http://www.lesjeudis.com/>, ...
 - **IA** :
 - <https://www.aijobs.tech/fr/#listingsFeed>,
 - https://www.hellowork.com/fr-fr/entreprise/metier_ingenieur-de-recherche-en-intelligence-artificielle.html,
 - <https://www.monster.fr/conseil-carriere/choix-de-carriere/carrieres-en-ingenierie/metiers-intelligence-artificielle>,
 - **PME/Startups** : <https://www.welcometothejungle.com/fr>
 - **Engagés** : <https://jobimpact.fr/>
offres d'emploi à vocation sociale, humanitaire et environnementale
 - les *sites institutionnels des entreprises* : **incontournables** pour connaître l'entreprise, ses produits, son actualité (enquêtez !), et des offres d'emploi éventuelles ou pour cibler une candidature spontanée.

A cela s'ajoute les salons de recrutement, notamment ceux spécialisés en informatique, comme l'Atrium des Métiers à SU, les forums des écoles d'ingénieurs (Centrale-Supélec, Télécom Paris...), et aussi le *job dating* (ou speed meeting) !

Et votre **réseau** !!

Pour dépanner : annonces M2 DAC des années précédentes :

- <https://dac.lip6.fr/master /stage-2022-2023/>
mdp = *stage_dac_2223*

7. Le CV

Pour le préparer, il faut 1) avoir son projet professionnel et 2) analyser et décrypter l'annonce (**1 CV et 1 lettre adaptés pour CHAQUE annonce**).

 **Poly II, p.5 – voir semaine prochaine**

Pour le CV, règles d'or :

 **Poly II, p.11-13 [4]**

Prendre l'exemple et le commenter

Points fondamentaux :

- Il n'y a pas de modèle, il ne faut pas les copier, le CV doit être personnalisé, il doit se **distinguer** : un recruteur passe moins d' 1 min / candidature (lettre + CV) pour la première sélection, surtout dans les grandes entreprises.
- Un CV adapté à chaque annonce. En particulier, **tous les mots-clefs de l'annonce doivent se retrouver en gras dans le CV**
- Sobre, clair, concis : 1 page maxi pour les débutants
- Pas de fautes d'orthographe, ni de grammaire : c'est éliminatoire
- Pas de mensonges (y compris par omission) , c'est trop risqué : il faut assumer son passé autant que possible

Format: Times 12pt marges 2,5cm partout, En-tête en haut à gauche, nom en gras, Tableau 2 colonnes avec bordures invisibles, Séparations horizontales entre rubrique. En général on envoie un pdf pour une candidature électronique (mais parfois on remplit un formulaire sur un site).

Divers :

- Justifier le niveau de langue (séjours, TOEFL, TOEIC, => précisez l'année d'obtention ..)
- **Grille d'évaluation CECRL : voir site IP DAC**
http://www.poleia.lip6.fr/~kant/Ens/M2/IP-DAC/IPDAC_Evaluation_Langues.pdf
- Décoder les acronymes
- Bien présenter les expériences (professionnelle en dehors de l'informatique), les mettre en valeur
- Loisirs : être précis, concret, original ; sport = donner le niveau, idem pour les arts ; parler des voyages -> adaptation, mobilité ; vie associative ; compétitions
- Projets : rubrique Projets (mettre le cadre (formation) et la durée). Eventuellement ajouter des liens vers un site (démon)
- Emplois et Stages = Expérience Professionnelle
- Jobs non informatiques dans divers : Emplois divers
- Compétences : être précis
 - E.g. RUP et XP = processus développement ; UML = modélisation
- **Ne pas tout mettre : sélectionner / annonce !!**
 - On crée un **CV de base** qui intègre l'intégralité de son parcours, ses expériences, etc. Il doit être le plus exhaustif possible
 - Puis on sélectionne suivant l'annonce les éléments du CV base qui sont pertinents pour la candidature
- Concis => trouver les bons mots, précis : cf. les mots pour le dire **poly II p. 13**
Utiliser un **dictionnaire** : <https://www.cnrtl.fr/definition/>
- Permis B : pourquoi pas, ça peut être un plus

Questions classiques : Doit-on mettre dans le CV :

- Photo ?

- Age ?
 - <https://www.entretienembauche.tv/cv-dois-mettre-age-coach-coaching/>
- Titre ?

Règle générale :

ne rien mettre qui puisse être retenu contre vous, ne pas mettre des critères sur lesquels vous ne pouvez pas être évalué(e)s. A l'inverse, mettre en avant vos points forts

e-CV : ne change pas grand chose à ce qui précède. Dérive de l'analyse automatique, passer à côté de la « moulinette ». Attention à la syntaxe (taper sous un traitement de texte avant).

 **lire Poly II p. 33-36**

CV du chercheur

Même chose mais des rubriques supplémentaires

- Plusieurs pages, selon l'expérience
- **Enseignements** : dates, lieu, description
- **Vie scientifique** : association, revues, organisation,...
- **Responsabilités** : commissions, expertises,...
- **Publications**

Voir les exemples sur le net (pages web des chercheurs)

CV en anglais

- Quelques différences sur la forme mais en gros les mêmes rubriques
- Voir par exemple : <https://www.letudiant.fr/jobsstages/lettres-de-motivation-1/rediger-son-cv-en-anglais.html> ou <https://www.welcometothejungle.co/articles/postuler-cv-anglais>

Recherches en anglais sur le net

Stage = *internship*

Bourse = *scholarship*

Poste / emploi = *position*

Universitaire = *academic*

Pour les thèses on emploie aussi : *PhD Position*

8. La lettre de candidature

On l'appelle aussi lettre de motivation. **Si on sélectionne essentiellement sur le CV, on élimine souvent par la lettre.** Elle accompagne le CV, et sert à guider le recruteur pour qu'il lise les parties essentielles de votre CV. Plus encore que le CV, elle doit être différente pour chaque candidature.

Poly II, p.14-17

- Plan possible sur 5 paragraphes : 1 pour l'intro (accroche), 1 pour montrer sa motivation pour l'entreprise / labo, 1 pour montrer son adéquation pour le poste (technique), 1 pour ce qu'on peut lui apporter (humain), 1 pour la proposition d'un entretien et la formule de politesse.
- Formule de politesse : éviter le familier (e.g. « cordialement ») : « veuillez/je vous prie d'agréer l'expression de mes salutations distinguées »
- Pas de caractères **gras**
- Ne pas oublier les qualités humaines générales : relationnelles, esprit d'équipe, adaptation, satisfaction du client et des objectifs, compréhension des problèmes, rigueur, créativité, curiosité, etc.
- Loisirs : être précis et concret !
- Mise en page pro : en-têtes, date, refs annonce, paragraphes justifiés, times 12, marges 2,5cm partout
- Insister sur adéquation / offre et la motivation, sur ses points forts en évitant les points faibles (ex : besoin de se former)
- **On est souvent faible sur la partie « motivation »: se renseigner sur l'entreprise : derniers produits, actualité économique, etc.**
- **Soignez la fin !**
 - Sollicitation d'un entretien pour développer plus en détails v votre motivation

Exemples de lettre

- Envoyer avec accusé de réception, en pièce jointe du mail
- Relancer par mail ou par téléphone 10-15jours (entreprise ; 15j-3sem : labo) après l'envoi
- Tenir à jour la liste des candidatures avec les dates d'envoi, de relance, les réponses

A FAIRE pour le 1/10 avant 23h00 :
rendre par mail 3 fichiers en pdf : CV, Lettre et annonce

Formats à respecter :

Sujet du mail : [IP DAC] [G1 ou G2]CV / Lettre

Nom du de chaque fichier *Votre Nom_CV ou lettre ou annonce. pdf*

Indiquer dans votre mail le lien du site où vous avez trouvé votre annonce

9. Décrypter une annonce

 Poly II, p.5

Conseils

<http://www.monster.fr/conseil-carriere/article/savoir-decrypter-une-offre-emploi>

Fiez-vous à votre première impression

A bien des égards, une offre d'emploi reflète les valeurs de l'entreprise qui recrute. Prenez donc le temps d'en évaluer la mise en page, la tonalité, le choix des illustrations, etc. Une annonce qui vous semble peu claire, mal structurée, incompréhensible est de mauvais augure : il y a de fortes chances que le poste soit mal défini en interne, voire que l'entreprise elle-même soit désorganisée.

Prêtez attention au vocabulaire employé

Si l'entreprise qui recrute a fait son job sérieusement, les mots employés veulent alors dire... ce qu'ils cherchent à dire. Repérez les termes tels que " exigé ", " requis ", " impératif ", " nécessaire " : associés à une compétence particulière, une langue ou un diplôme par exemple, ils signifient que vous ne devez pas perdre votre temps à répondre si vous ne possédez pas l'atout demandé.

En revanche, les termes plus nuancés, tels que " souhaité ", " apprécié ", " est un plus ", etc., signifient que vous avez plus de latitude. Ils ne doivent surtout pas être pris à la légère, car si la caractéristique n'est pas éliminatoire, elle participe bien à la sélection. Ce sont les " plus " qui feront la différence entre les candidats.

Bon à savoir :

- Si les termes de l'annonce sont plutôt vagues, il se peut qu'il s'agisse d'un cabinet de recrutement cherchant à étoffer ses bases de données.
- Les annonces rédigées dans une langue étrangère, qui multiplient les termes techniques ou qui emploient des abréviations spécifiques au métier sont conçus pour mieux cibler les candidats : inutile de perdre votre temps à les décrypter si votre profil ne convient pas.

Préparez votre grille d'analyse

Au-delà de cette première lecture, utile mais insuffisante, les tortues - toujours organisées sans précipitation - dressent systématiquement un tableau synthétique de toutes les annonces qui leur semblent intéressantes.

Une spécialiste des recrutements nous explique la méthode : " Ce tableau, qui sert de référence tout au long de la recherche d'emploi et qui gagne en efficacité chaque fois qu'il est utilisé, permet de mieux cerner les besoins du recruteur. Il donne de bons arguments pour la lettre de motivation et prépare le futur entretien. "

Le tableau s'organise en quatre colonnes :

Première colonne

Vous décomposez les **éléments de l'annonce** en les rangeant dans **3 rubriques** distinctes :

1. **L'entreprise**. Indiquez tout ce qui concerne l'entreprise directement : son secteur d'activité, les produits et marchés concernés, la situation géographique, la structure (SA, SARL, etc.), le chiffre d'affaires, la culture d'entreprise et ses valeurs quand elles sont mentionnées.
2. Le **poste** lui-même. Son intitulé, sa localisation géographique, les responsabilités demandées, les problèmes à régler ou la situation à améliorer, les moyens mis à disposition, le rattachement hiérarchique, le salaire quand il est indiqué.
3. Le **profil recherché**. Les informations concernant le candidat : les **qualités** requises, la **formation**, les **compétences**, **l'expérience**...

Deuxième colonne

Vous reproduisez ici intégralement le **texte de l'offre d'emploi** en regard des rubriques de la première colonne. C'est une façon efficace de vous approprier l'annonce, et aussi d'en garder une trace.

Troisième colonne

C'est celle de votre **argumentaire pour le poste**. Vous devez vous appuyer sur votre carrière et votre expérience pour mettre en regard du profil recherché dans la première colonne les atouts que vous possédez et qui répondent aux critères.

Quatrième colonne

C'est la colonne des **écarts que vous constatez entre ce qui est demandé** et que vous ne possédez pas (années d'expérience, diplômes, compétence particulière...). A condition que l'élément qui fait défaut ne soit pas éliminatoire, cette colonne vous permet de mieux appréhender les points à améliorer : vous pouvez ainsi préparer votre contre-argumentaire. Par exemple, 8 ans d'ancienneté sont demandés mais vous n'en avez que 4 : vous pouvez mettre l'accent des expériences complémentaires ou votre volonté de vous former pour compenser...

10. Recrutement et réseaux sociaux

2 utilités (au moins)

- Entretenir ses contacts, son réseau, pour faire des affaires, être visible, se faire repérer / recruter un jour
- Participer à une opération de recrutement via les réseaux

Des études en 2011 et 2012 (Expectra,, Adecco, RegionsJob.com) montrent que le recrutement via les RS ne dépassent pas les **5% des recrutements en France** (contre 16% aux USA) .

Conseils :

- Être présent sur [Linkedin](https://www.linkedin.com/) (<https://www.linkedin.com/> ; recherche et international)
- Ajouter éventuellement :
 - Twitter
 - Viadeo (<http://fr.viadeo.com/fr/> ; entreprises en France)
- Spécifiques à la recherche :
 - ResearchGate <https://www.researchgate.net/>
 - Google Scholar <http://scholar.google.com/>
 - Dépôts HAL et dplp (plus expérimenté)
- Que mettre ?
 - CV clair, mots-clefs précis, se démarquer
 - Un réseau non mis à jour ne sert à rien (il dessert même)
- [éventuellement] Se positionner sur des réseaux dédiés (ex : digikaa ; <http://www.digikaa.com/>)
- **Réseaux personnels, e-reputation** : ne pas rendre public son profil Facebook, effacer les traces douteuses, surveiller ses interventions sur Twitter
- Mais utiliser Twitter pour faire de la veille professionnelle et technologique, se faire des contacts, montrer sa motivation pour un secteur particulier
- **Le meilleur réseau : le « vrai »**, celui des personnes que vous avez rencontrées, à entretenir tout au long de votre vie professionnelle (via les réseaux sociaux et/ou par mail)

Aller plus loin : site web perso

- Se présenter plus en détail
- Mettre en avant les projets (demos,...)
- Attention à la maintenance (les projets doivent tourner !!)
- Site ad-hoc ou github, gitlab,...

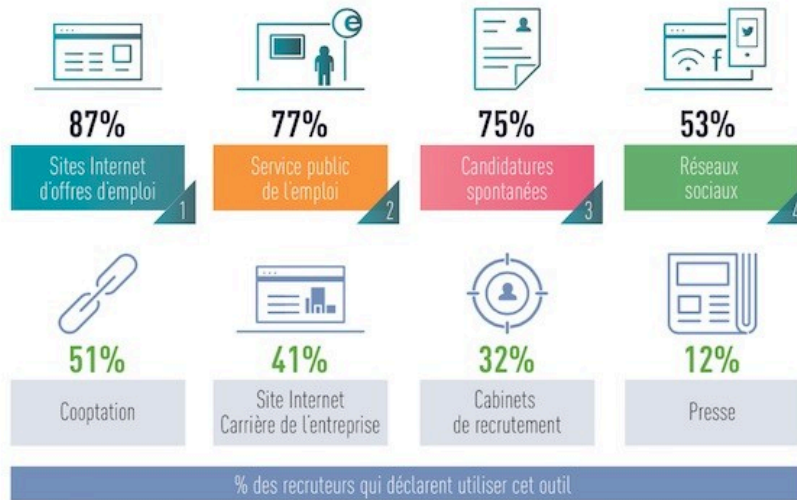
11.Candidature spontanée

Il faut

1. bien se renseigner sur les besoins de l'entreprise (contacter les RH ou un opérationnel pour avoir des infos et se faire connaître)
2. **imaginer une annonce fictive** qui y correspond et vous intéresse
3. et y répondre ! (par mail ou via le site de l'entreprise)

SYNTHÈSE: moyens de recrutement des entreprises (enquête RegionsJob.com, 2015)

→ Quels supports utilisez-vous pour recruter ?



<https://www.blogdumoderateur.com/enquete-recrutement-reseaux-sociaux/>

Complément : enquête DARES 2016

<http://dares.travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/2017-064.pdf>

12. L'entretien

Poly II, p.61-105

Quelques conseils (en vrac)

- La personnalité est fondamentale, l'impression pendant l'entretien également car on juge l'adéquation « culturelle » par rapport à une équipe, un service
- Plusieurs entretiens : RH, technique(s)**
 - Entretien RH** : Intérêt / motivation pour l'entreprise, le parcours (décortiqué), travail en équipe, qualités / défauts, projets : pourquoi ces choix, les points forts, hobbies, projection de la carrière à 2 ans, 5 ans,...
 - Entretien Technique** : décortiquer parcours, questions techniques (ou pas), hobbies, projection de la carrière à 2 ans, 5 ans, ...
- La forme est presque plus importante que le fond**, par exemple on ne cherche pas forcément la plus grande connaissance mais la façon dont on parle de ce qu'on aime, de ce qu'on connaît (surtout pour l'entretien RH)
- Importance du **feeling** avec le recruteur
- Il faut assumer ce qu'on dit, et se préparer à être déstabilisé** :
 - Rationaliser a posteriori le parcours (ex. changement de formation)
 - Positivement assumer les échecs
 - Pièges : famille (enfant unique, profession des parents), questions illégales (nationalité, sexualité, etc.)
 - Quid du casier judiciaire ?

- **Ne pas pipoter ! ni mentir !**
 - Les recruteurs sont des pros, ils vous démasqueront tout de suite et le risque est trop grand (tout le monde se connaît)
- **Importance de l'apparence, gestuelle, voix ,...**
 - Vêtements : doivent être dans le registre du poste
 - Ni trop guindé (pingouin), ni trop relax
 - Les essayer et les porter avant, il faut être à l'aise
 - Éviter le jean, les habits d'étudiant : t-shirts, baskets...
 - Gestuelle, attitude: **Poly II pp. 67-69**
 - Respectez la bulle de communication de l'autre :
 - ni trop loin, ni trop près
 - voix : articuler !! surtout avec le masque !
 - ni trop basse, ni trop haute
- **Quand on est débordé par une émotion il faut l'exprimer**
 - Plus on est dans le registre de l'humain, mieux c'est
 - Sans faire de l'exhibitionnisme non plus
- **Savoir écouter !!**
 - **On ne coupe jamais un recruteur**
- Savoir retrouver son fil dans une conversation, maîtriser sans envahir
- **A la fin, il faut poser des questions à son tour, faire le point sur l'entretien**
 - Préparer des questions, des éclaircissements sur le poste, l'entreprise
- **Délicat problème du salaire**
 - Ne pas en parler en premier
 - Si on demande ses prétentions, on peut renvoyer la balle (que proposez-vous ?) ou alors on se renseigne avant sur les salaires du marché pour pouvoir répondre
 - Cf. **Poly II pp. 98 et ci-dessous**

Entraînement

☞ **Travail préparatoire : décortiquer l'annonce, se projeter dans le poste = ce qu'on ferait si on était recruté, préparer les questions**

Aucun mot de l'annonce ne doit être inconnu !

☞ **questions à se poser avant : Poly II p. 31 et 105 ↑ très important !!**

☞ **Approfondir : Poly II pp. 85-103**

Quelques vidéos

- Voir sur le site [IP DAC](#)

Récapitulation

☞ **Poly II, p.71-84**

Liste des documents à amener pour l'entretien

- CV + Lettre + annonce
- Liste des arguments en votre faveur
- Liste des questions à poser aux recruteurs

13. Les Tests

- Ils sont pratiqués dans les métiers à forte composante technique, pour vérifier des capacités techniques
 - Tests techniques : programmation, algorithmique, ...
 - Mise en situation professionnelle, résolution de problème,...
- Dans les grandes entreprises, on adjoint des tests de personnalité et/ou de QI
- La graphologie est parfois pratiquée (assez rare)
- Astrologie, numérologie... : NON ! du moins pas dans les entreprises sérieuses

 Poly II, p.43-57

14. La Négociation

Elle intervient une fois qu'on vous propose le poste, et donc un contrat. Il faut le relire attentivement, ne pas signer tout de suite. On peut rediscuter du salaire et des avantages annexes (restaurant, transport, intéressement, etc.).

Il faut connaître la **grille de salaires** correspondant à votre **diplôme**.

DAC = 40 - 55 k€ bruts (net = 80 % x brut ; 3200-4400 € mensuels nets)

(voir par exemple : <https://datarecrutement.fr/actualites/metiers/le-salaire-du-data-scientist-ml-ia-nlp-dl/>)

Il faut connaître le droit du travail, et vérifier si tout est conforme (clauses de confidentialité, de non concurrence, etc.) !

Quelques pointeurs sur le droit du travail pour le CDI et ses clauses :

<https://www.entreprises.cci-paris-idf.fr/web/reglementation/developpement-entreprise/droit-social/les-clauses-du-contrat-de-travail>

<https://travail-emploi.gouv.fr/droit-du-travail/les-contrats-de-travail/article/le-contrat-de-travail-a-duree-indeterminee-cdi>

<https://contrat-de-travail.ooreka.fr/comprendre/cloauses-du-contrat-de-travail>