Université de Lille

Séance 4
Les sources des données

Kim Antunez
(avec l'aide des notes de cours de Camille Herlin-Giret !)

Université de Lille (L3 Science politique)
Année scolaire 2020-2021

Questions sur un texte

3. Boyadjian Julien, « Twitter, un nouveau 'baromètre de l'opinion publique' ? ». **[à rendre avant la séance 4]**
4. Valdes Béatrice, « L'emploi des personnes handicapées dans la fonction publique en France : analyse quantitative des données d'enquêtes nationales disponibles ». **[à rendre avant la séance 5]**
5. Battagliola Françoise (1999). « Des femmes aux marges de l'activité, au cœur de la flexibilité ». **[à rendre avant la séance 5]**

➔ UN de ces travaux est noté ; à m'envoyer par mail avant la veille de la séance indiquée (minuit).

➔ Point en classe sur les rendus

Présentation enquête

- Point en classe sur les passages restants

Programme prévisionnel

- **S1** : Présentation du cours + introduction
- **S2** : Enquêtes : la théorie (échantillon, questionnaire, ...)
- **S3** : Enquêtes : la pratique (problématisation, création de questionnaire)
- **S4 : Les différentes sources de données / Retours sur les questionnaires**
- **S5** : Introduction aux statistiques descriptives

Sommaire

1. Les sources de données

2. Texte à lire pour aujourd'hui

3. Retour sur vos questionnaires

Hier : Registres versus Recensement

- Rappel : *statisticus* = État
- Dualité qui apparaît dès le XIXe siècle

1. 1789 à 1795 : homogénéisation et codification d'aspects de la vie humaine
2. 1833 : création de la Statistique Générale de la France

➔ construction d'un corps de statisticien progressivement autonome

Source : Alain Desrosières

Aujourd'hui : Enquêtes VS sources administratives

Objectifs différents...

1. **Enquêtes** : descriptif, non exhaustif
2. **Sources administratives** : logiques professionnelles/institutionnelles

Aujourd'hui : Enquêtes VS sources administratives

Objectifs différents...

1. **Enquêtes** : descriptif, non exhaustif
2. **Sources administratives** : logiques professionnelles/institutionnelles

... Mais articulation entre les deux

Ex : Enquête patrimoine

Nouvelles époques, nouvelles thématiques !

- **1870 – 1890** (*grande dépression*) = travail et emploi
- **1929** (*crise financière*) = comptabilité nationale
- **années 1970** (*choc pétrolier*) = conjoncture et multiplication des indicateurs
- **2020** (*Covid*) = ?

BigData

les 3 V Doug Laney (2001)

1. volume [le plus connu]
2. variété
3. vélocité

BigData

les 3 V Doug Laney (2001)

1. volume [le plus connu]
2. variété
3. vélocité

➔ Machine Learning, intelligence artificielle...

Sommaire

1. Les sources de données

2. Texte à lire pour aujourd'hui

3. Retour sur vos questionnaires

Texte à lire pour aujourd'hui

Boyadjian Julien, « Twitter, un nouveau 'baromètre de l'opinion publique' ? », Participations, 2014/1 N° 8, p. 55-74

1. Présentez le texte (objet, problématique, structure) [1,5 points]
2. Expliquez ce qui, selon l'auteur, différencie l'étude des opinions sur twitter et l'étude des opinions par l'intermédiaire de sondages ? [2,5 points]
3. Quelle méthodologie privilégie l'auteur pour étudier les opinions sur twitter ? Quels en sont les avantages et les limites ? [3 points]
4. Quels sont les principaux résultats de l'auteur ? [3 points]

Sommaire

1. Les sources de données

2. Texte à lire pour aujourd'hui

3. Retour sur vos questionnaires

3.1 Talon sociodémographique

3.2 Coeur du questionnaire

Sexe (Groupes I-Z)

Comment vous identifiez-vous ?

1. Femme
2. Homme
3. je ne m'identifie dans aucun des deux sexes
4. NSP / Refus

De quel genre êtes-vous ?

1. Homme
2. Femme
3. Non-binaire
4. Ne souhaite pas répondre

De quel genre vous définirez-vous ?

1. Femme
2. Homme
3. Non-binaire
4. Autre

Concernant votre sexe, vous vous définissez comme :

1. Un homme.
2. Une femme.
3. Autre...
4. NSP/Refus

Sexe (Groupes A-H)

Quel est votre genre ?
1. Homme
2. Femme
3. Non-binaire
4. Autre/Refus

Quel est votre sexe ?
1. Femme
2. Homme
3. Autre : Intersexe, Non binaire. . . .

À quel sexe vous identifiez-vous ?
1. Homme
2. Femme
3. Autre (précisez) : _____

Êtes-vous ?
1. Une femme
2. Un Homme
3. Autre

Vous êtes :
1. Un homme
2. Une femme
3. Autre

Âge (Groupes I-Z)

Quel âge avez-vous ?

1. entre 18 et 29 ans
2. Entre 30 et 50 ans
3. entre 50 et 60 ans
4. 60 ans et +

Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

1. 18 - 24 ans
2. 25-49 ans
3. 50-64 ans
4. 65 ans et plus
5. Ne souhaite pas répondre

Quel âge avez-vous ?

1. 20 à 29 ans
2. 30 à 39 ans
3. 40 à 49 ans
4. 50 à 59 ans
5. 60 à 69 ans
6. Autre

Quel est votre âge ?

1. 18-25 ans.
2. 26-44 ans.
3. 45-64 ans.
4. 65 ans et +.
5. NSP*/Refus.

Âge (Groupes A-H)

Quel est votre âge ?

1. Moins de 18 ans
2. Entre 18 et 24 ans
3. Entre 25 et 34 ans
4. Entre 35 et 50 ans
5. Au delà de 50 ans

Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

1. 18-24 ans
2. 25-34 ans
3. 35-49 ans
4. 50-64 ans
5. 65 ans et plus

Quelle est votre année de naissance ?

.....

Quel âge avez-vous ?

1. Entre 18 et 29 ans
2. Entre 30 et 50 ans 3.Entre 50 et 60 ans
3. – de 60 ans

Quel âge avez-vous ?

1. 16-25 ans
2. 26-40 ans
3. 41-50 ans
4. 51 ans et plus

Revenus (Groupes I-Z)

Quel est votre niveau de revenu mensuel ?

1. moins de 1 000 euros par mois
2. entre 1 000 et 2 000 euros par mois
3. entre 2 000 et 4 000 euros par mois
4. plus de 4 000 euros par mois
5. Refus

Quel est votre revenu moyen mensuel ?

1. Entre 1 200€ et 2 000 €
2. Entre 2 000 € et 3 000 €
3. Entre 3 000€ et 5 000€
4. Plus de 5 000€

Comment considérez-vous votre situation financière ?

1. Très Bonne
2. Bonne
3. Satisfaisante
4. Mauvaise

Comment pouvez-vous décrire votre situation financière actuelle ?

1. J'épargne beaucoup
2. J'épargne peu
3. Je n'épargne pas car je ne peux pas
4. Je suis dans l'obligation de toucher à mes économies régulièrement
5. Je dois m'endetter

Quelle est votre tranche individuelle de revenus, tous revenus confondus et avant imposition ?

1. $<$ à 500€ mensuel.
2. $<$ à 1200€ mensuel.
3. $<$ à 2000€ mensuel.
4. $<$ à 3000€ mensuel.
5. $<$ à 5000€ mensuel.
6. *à 5000€.*
7. NSP*/Refus.

Revenus (Groupes A-H)

Quels sont vos revenus mensuels ?

1. Moins de 1200€
2. Entre 1200€ et 1799€
3. Entre 1800€ et 2499€
4. Entre 2500€ et 3199€
5. Entre 3200€ et 4999€
6. Au delà de 5000€
7. Refus

Quel est votre niveau de revenu brut mensuel ?

1. Moins de 1000 euros par mois
2. Entre 1000 et 2500 euros par mois
3. Entre 2500 et 5000 euros par mois
4. Plus de 5000 euros par mois
5. Refus / NSP

Dans quelle fourchette de revenus annuels vous situez-vous ?

1. inférieur à 10 025
2. 10 026 à 14 704
3. 14 705 à 21 220
4. supérieur à 21 220

Quel est votre revenu net par mois ?

1. $<$ 1000 euros par mois
2. Entre 1001 et 1500 euros par mois
3. Entre 1501 et 2000 euros par mois
4. supérieur à 2000 euros par mois

Êtes-vous bénéficiaire d'une aide de l'État ? Si oui, précisez.

1. Oui
2. Précisez : _____
3. Non

Niveau de diplôme (Groupes I-Z)

Quel est votre niveau d'étude ?

1. Sans diplôme
2. Brevet
3. Bac
4. Bac +2
5. Bac +3/Licence
6. Bac +4
7. Bac +5/Master
8. Doctorat
9. Autre

Quel est votre niveau de diplôme ?

1. Sans diplôme / brevet
2. BEP / CAP
3. Bac général / technologique / professionnel
4. Bac +2 / BTS
5. 2 ième + 3 ième cycle universitaire

Niveau de diplôme (Groupes A-H)

Quel est votre niveau de diplôme ?

1. Aucun diplôme
2. Brevet des collèges
3. CAP, BEP ou équivalent
4. Baccalauréat ou équivalent
5. Diplôme du supérieur court (niveau bac+2)
6. Diplôme du supérieur long (niveau bac+3 à bac+5)
7. Doctorat
8. Autres (. . .)

Quel est votre niveau d'étude ?

1. Pas de diplôme
2. Baccalauréat
3. BTS/DUT
4. Licence
5. Master ou équivalent
6. Doctorat

Statut matrimonial (Groupes I-Z)

Quel est votre statut matrimonial actuel ?

1. Célibataire/union libre
2. Pacsé(e)
3. Marié(e)
4. Divorcé(e)
5. Veuf/Veuve

Quel est votre statut matrimonial ?

1. Marié(e)/ pacsé(e)
2. Vivant avec quelqu'un
3. Divorcé(e) / Séparé(e)
4. Veuf / veuve
5. Célibataire

Statut matrimonial (Groupes A-H)

Êtes-vous ?

1. Célibataire
2. Marié(e)
3. Veuve
4. Divorcé(e)

Enfants (Groupes I-Z)

Combien y-a-t-il d'enfants à charge dans votre foyer ?

1. Aucun enfant
2. 1 enfant
3. 2 enfants
4. ...
5. 10 enfants et plus

Avez-vous des enfants ?

1. Oui
2. Non
3. Autre réponse : (ex : j'ai des enfants à charge, ce ne sont pas les miens)

Si vous avez répondu "oui" à la question précédente, combien avez-vous d'enfants ?

1. Entre 1 et 3
2. Entre 3 et 5
3. Plus de 5

Enfants (Groupes A-H)

Quelle est votre situation familiale au sein du foyer ?

1. Vous vivez seul.e
2. Vous êtes un membre du couple
3. Vous êtes l'unique parent du foyer
4. Vous êtes un enfant de la famille
5. Vous êtes un.e ami.e ou un parent hébergé par la famille
6. Vous êtes un.e colocataire
7. Autres (personnel de maison,. . .)

Qu'en pensez-vous ? (1/10)

Selon vous, qu'est-ce qu'une discrimination raciale ?

Avez-vous des preuves d'une discrimination à votre égard en lien avec votre orientation sexuelle ?

1. Oui
2. Non
3. NSP/Refus

Quelle définition donneriez-vous à la discrimination ?

1. Faire peur à quelqu'un en faisant usage de la force ou de la menace.
2. Soumettre un groupe ou un individu à des attaques constantes, à une pression.
3. Traiter un individu ou un groupe différemment du reste du groupe ou d'un tiers.

Qu'en pensez-vous ? (1/10)

Selon vous, qu'est-ce qu'une discrimination raciale ?

Avez-vous des preuves d'une discrimination à votre égard en lien avec votre orientation sexuelle ?

1. Oui
2. Non
3. NSP/Refus

Quelle définition donneriez-vous à la discrimination ?

1. Faire peur à quelqu'un en faisant usage de la force ou de la menace.
2. Soumettre un groupe ou un individu à des attaques constantes, à une pression.
3. Traiter un individu ou un groupe différemment du reste du groupe ou d'un tiers.

Interprétation des réponses ?

Qu'en pensez-vous ? (2/10)

Quelles sont les professions de vos parents ?

Pensez-vous que les discriminations liées à l'orientation sexuelle puissent dépendre d'un caractère physique propre à l'individu ?

1. Oui
2. Non

Avez-vous une remarque à ajouter en ce qui concerne votre vécu des discriminations raciales au travail ?

Au travail des personnes peuvent-elles être discriminées en fonction de leur origine ou deleur couleur de peau

1. Tout à fait d'accord
2. D'accord
3. Ni d'accord ni pas d'accord
4. Plutôt pas d'accord
5. Pas du tout d'accord

Qu'en pensez-vous ? (2/10)

Quelles sont les professions de vos parents ?

Pensez-vous que les discriminations liées à l'orientation sexuelle puissent dépendre d'un caractère physique propre à l'individu ?

1. Oui
2. Non

Avez-vous une remarque à ajouter en ce qui concerne votre vécu des discriminations raciales au travail ?

Au travail des personnes peuvent-elles être discriminées en fonction de leur origine ou deleur couleur de peau

1. Tout à fait d'accord
2. D'accord
3. Ni d'accord ni pas d'accord
4. Plutôt pas d'accord
5. Pas du tout d'accord

Interprétation des réponses ?

Qu'en pensez-vous ? (3/10)

Avez-vous déjà reçu un traitement ou des remarques au travail, de la part de vos collègues ou de votre hiérarchie, qui ont pu vous offenser en raison de votre grossesse ?

Avez-vous déjà été touché par la non-prise en considération de votre changement de sexe à l'état civil par un membre d'une administration ou d'une entreprise ?

1. Oui
2. Non
3. Ne se prononce pas

Qu'en pensez-vous ? (3/10)

Avez-vous déjà reçu un traitement ou des remarques au travail, de la part de vos collègues ou de votre hiérarchie, qui ont pu vous offenser en raison de votre grossesse ?

Avez-vous déjà été touché par la non-prise en considération de votre changement de sexe à l'état civil par un membre d'une administration ou d'une entreprise ?

1. Oui
2. Non
3. Ne se prononce pas

Penser aux filtres

Qu'en pensez-vous ? (4/10)

Si vous pensez avoir été victime de discrimination selon le sexe, considérez-vous que la mise en place de mesures de discrimination positive à l'embauche puisse être une bonne solution pour pallier cette discrimination ?

1. Oui
2. Non

Lors d'un entretien professionnel, le recruteur vous a-il posé des questions en rapport à votre grossesse ou votre projet d'avoir des enfants ?

1. Oui
2. Non

Si vous avez rencontré des difficultés, quel(s) étai(en)t le(s) motifs ?

1. Manque d'expérience
2. Des qualifications peu en adéquation avec le poste recherché
3. Manque de réseau professionnel
4. Autre

Qu'en pensez-vous ? (4/10)

Si vous pensez avoir été victime de discrimination selon le sexe, considérez-vous que la mise en place de mesures de discrimination positive à l'embauche puisse être une bonne solution pour pallier cette discrimination ?

1. Oui
2. Non

Lors d'un entretien professionnel, le recruteur vous a-il posé des questions en rapport à votre grossesse ou votre projet d'avoir des enfants ?

1. Oui
2. Non

Si vous avez rencontré des difficultés, quel(s) étai(en)t le(s) motifs ?

1. Manque d'expérience
2. Des qualifications peu en adéquation avec le poste recherché
3. Manque de réseau professionnel
4. Autre

Penser aux filtres

Qu'en pensez-vous ? (5/10)

Quel est votre emplacement géographique ?

1. Rural
2. Moins de 20000 habitants
3. De 20 000 à 99 999 habitants
4. 100000 habitants et plus
5. Agglomération parisienne

Qu'en pensez-vous ? (5/10)

Quel est votre emplacement géographique ?

1. Rural
2. Moins de 20000 habitants
3. De 20 000 à 99 999 habitants
4. 100000 habitants et plus
5. Agglomération parisienne

Variables de recodage

Qu'en pensez-vous ? (6/10)

Selon vous, quels sont les principaux freins à la recherche d'emploi ?

1. L'âge
2. La maitrise des nouvelles technologies
3. Le nombre d'offre d'emploi
4. Le décalage générationnel

Trouvez vous alors juste le système récurrent d'institutionnalisation en France, comme réponse au besoin des personnes en situation d'handicaps ?

1. Non, ils sont privés de l'exercice plein de leurs droits et ne peuvent pas avoir d'autonomie
2. Oui, La prise en charge par des instituts spécialisés est nécessaire peu importe le handicap
3. Avis nuancé, tout un nombre de paramètres est à prendre en compte (famille, gravité de la maladie, situation financière,etc)
4. NSP/Refus

Qu'en pensez-vous ? (6/10)

Selon vous, quels sont les principaux freins à la recherche d'emploi ?

1. L'âge
2. La maitrise des nouvelles technologies
3. Le nombre d'offre d'emploi
4. Le décalage générationnel

Trouvez vous alors juste le système récurrent d'institutionnalisation en France, comme réponse au besoin des personnes en situation d'handicaps ?

1. Non, ils sont privés de l'exercice plein de leurs droits et ne peuvent pas avoir d'autonomie
2. Oui, La prise en charge par des instituts spécialisés est nécessaire peu importe le handicap
3. Avis nuancé, tout un nombre de paramètres est à prendre en compte (famille, gravité de la maladie, situation financière,etc)
4. NSP/Refus

Principe d'exhaustivité

Qu'en pensez-vous ? (7/10)

Parlez-vous avec vos pairs des discriminations ?

1. Oui
2. Non
3. NSP

Si vous êtes en emploi, avez vous connaissance de mesures prises sur votre lieu de travail pour lutter contre les discriminations (formations, campagnes de sensibilisation, conférences, ateliers. . .) ?

1. Oui, j'ai moi même bénéficié
2. Oui, mais je n'en n'ai pas bénéficié directement
3. Non, mais j'aimerais pouvoir en bénéficier
4. Non, cela ne m'intéresse pas

Qu'en pensez-vous ? (7/10)

Parlez-vous avec vos pairs des discriminations ?

1. Oui
2. Non
3. NSP

Si vous êtes en emploi, avez vous connaissance de mesures prises sur votre lieu de travail pour lutter contre les discriminations (formations, campagnes de sensibilisation, conférences, ateliers. . .) ?

1. Oui, j'ai moi même bénéficié
2. Oui, mais je n'en n'ai pas bénéficié directement
3. Non, mais j'aimerais pouvoir en bénéficier
4. Non, cela ne m'intéresse pas

Clarté, univocité

Qu'en pensez-vous ? (8/10)

Si vous avez eu un enfant, a-t-il eu un impact sur la façon dont vous travaillez ?

1. Non absolument pas
2. Oui, temporairement
3. Oui et sur l'autre parent aussi ➔ expliquez ?
4. Oui et vous êtes la seule personne à avoir modifier votre façon de travailler ➔ de quelle façon ?

Comment définiriez -vous votre orientation sexuelle ?

. . . . . .

Vous est-il arrivé de penser que votre maladie donnait lieu à des traitements différenciés sur votre lieu de travail ?

1. Oui
2. Non

Qu'en pensez-vous ? (8/10)

Si vous avez eu un enfant, a-t-il eu un impact sur la façon dont vous travaillez ?

1. Non absolument pas
2. Oui, temporairement
3. Oui et sur l'autre parent aussi ➔ expliquez ?
4. Oui et vous êtes la seule personne à avoir modifier votre façon de travailler ➔ de quelle façon ?

Comment définiriez -vous votre orientation sexuelle ?

. . . . . .

Vous est-il arrivé de penser que votre maladie donnait lieu à des traitements différenciés sur votre lieu de travail ?

1. Oui
2. Non

➔ **Clarté, univocité**

Qu'en pensez-vous ? (9/10)

Connaissez-vous, dans votre entourage, une personne atteinte de handicap qui travaille ?

1. Oui
2. Non
3. Oui, mais pas dans mon entourage proche
4. Je ne sais pas

Pour vous, à quelle vitesse doit-on régler les cas de discriminations liées au handicap ou à un autre problème de santé ?

1. Urgemment.
2. Rapidement.
3. Autant que pour les autres discriminations.
4. Plus lentement que pour les autres discriminations.
5. Ne doit pas être réglé.
6. NSP/Refus.

Qu'en pensez-vous ? (9/10)

Connaissez-vous, dans votre entourage, une personne atteinte de handicap qui travaille ?

1. Oui
2. Non
3. Oui, mais pas dans mon entourage proche
4. Je ne sais pas

Pour vous, à quelle vitesse doit-on régler les cas de discriminations liées au handicap ou à un autre problème de santé ?

1. Urgemment.
2. Rapidement.
3. Autant que pour les autres discriminations.
4. Plus lentement que pour les autres discriminations.
5. Ne doit pas être réglé.
6. NSP/Refus.

➔ **Principe d'exclusivité**

Qu'en pensez-vous ? (10/10)

Avoir un enfant et être parent dans votre situation professionnelle est . . .

1. Préférable
2. Accompagné (votre entreprise met des services à disposition tels que l'aménagement d'emploi du temps, crèches etc)
3. Ne change rien
4. Déconseillé
5. Impossible
6. Vous avez perdu un emploi à cause de cela

Qu'en pensez-vous ? (10/10)

Avoir un enfant et être parent dans votre situation professionnelle est . . .

1. Préférable
2. Accompagné (votre entreprise met des services à disposition tels que l'aménagement d'emploi du temps, crèches etc)
3. Ne change rien
4. Déconseillé
5. Impossible
6. Vous avez perdu un emploi à cause de cela

➔ **Principe d'exclusivité**

Pour la prochaine fois (1/2) ...

Lire les **2 textes** suivants et répondre aux questions

Valdes Béatrice, « L'emploi des personnes handicapées dans la fonction publique en France : analyse quantitative des données d'enquêtes nationales disponibles », Revue française des affaires sociales, 2016 (n°4), p. 307-332.

1. Expliquez pourquoi l'auteure a dû recourir à des enquêtes, plutôt qu'à des effectifs totaux, pour connaître la proportion d'employés handicapés dans la fonction publique. Les enquêtes choisies vous semblent-elles pertinentes (du point de vue de leur champ, échantillonnage, définitions) pour mesurer cette proportion ?
2. Expliquez pourquoi il est difficile de proposer une définition unique du handicap. Comment cette difficulté se manifeste-t-elle dans le tableau 1 ?
3. Pour chacune des caractéristiques des travailleurs handicapés présentées à la page 320, retrouvez dans les tableaux 3 quels chiffres permettent d'avancer ces résultats, et formulez une phrase d'interprétation de ces chiffres.

➔ **Les étudiants concernés doivent soumettre leurs réponses sur moodle avant la séance 5 pour leur évaluation n°2 (mercredi avant minuit).**

Pour la prochaine fois (2/2) ...

Battagliola Françoise (1999). « Des femmes aux marges de l'activité, au coeur de la flexibilité », Travail, genre et sociétés, 1999/1 (n°1), p. 157-177.

1. Comment s'articulent dans cet article matériaux d'enquêtes qualitatives et quantitatives ? Donnez un exemple de résultat général tiré dans l'article de données qualitatives, et un tiré de données quantitatives.
2. A partir du graphique 1, que peut-on dire des différences de long terme entre ces différentes catégories de femmes, et que peut-on dire sur le creusement ou le comblement de ces inégalités ?
3. Formulez une phrase d'interprétation pour une ligne au choix du tableau 2 (p. 162). Quelles conclusions générales peut-on tirer de ce tableau ?
4. L'auteure affirme (p. 164) qu'on "ne peut exclure que l'inactivité résulte, du moins en partie, des difficultés rencontrées par les jeunes mères dans la recherche d'un emploi stable et de leurs aller et retour entre emplois précaires et chômage : l'année où elles vivent en couple, elles sont deux fois plus souvent au chômage que les autres. L'année qui précède la première naissance, elles sont toujours plus souvent au chômage et plus nombreuses à occuper un emploi précaire. L'année de la première naissance, l'inactivité a augmenté mais elles sont toujours plus souvent au chômage." Trouvez, dans le tableau 3, les chiffres qui permettent de prouver ces résultat, et reformulez la phrase de l'auteure en y incluant ces résultats chiffrés.
5. Question facultative : en quoi le tableau 3 se distingue-t-il des tableaux 2 et 4 ?

Merci pour votre attention

Ressources pour ce cours

- Desrosières, Alain, 1993, « La politique des grands nombres »
- Desrosières, Alain, 2005, « Décrire l'État ou explorer la société : Les deux sources de la statistique publique », Genèses.

Site internet du cours

- antuki-teaching.netlify.app
- Supports de cours et informations pratiques

Pour toute question...

m'écrire ! kim.antunez@ensae.fr

Université de Lille