

BERDU LUCAS

**Master 1 Recherche Histoire de l'art moderne et contemporain**

# **RAPPORT DE STAGE**

Stage en recherche appliquée en histoire de l'art

*ACA-RES : Les académies d'art et leurs réseaux dans la France préindustrielle*

6 mars – 16 juin 2017



# SOMMAIRE

Sommaire .....	1
Remerciements .....	2
Introduction .....	3
Présentation du programme ACA-RES.....	4
Missions et tâches confiées .....	6
Conclusion.....	10
Annexes .....	12

## REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont d'abord à ma directrice de recherche Madame Anne Perrin Khelissa, également ma tutrice de stage, pour m'avoir donné l'opportunité de travailler pour le programme de recherche scientifique ACA-RES au sein du laboratoire FRAMESPA de l'Université Toulouse - Jean Jaurès. Je remercie aussi Émilie Roffidal, chargée de recherche au CNRS et co-responsable scientifique du projet ACA-RES, également en charge d'encadrer mon stage. Je les remercie toutes les deux de m'avoir accordé leur confiance et de m'avoir confié des missions qui m'ont permis d'enrichir mon parcours professionnel.

Je tiens aussi à remercier tous les autres acteurs du programme scientifique d'avoir pris le temps de m'aider dans mes différentes missions, notamment Sébastien Poublanc, webmestre du laboratoire FRAMESPA pour sa disponibilité. Je voudrais aussi remercier Florie Valton, étudiante en Master 2 Recherche histoire de l'art, stagiaire au sein d'ACA-RES, pour son accompagnement, ses conseils et ses remarques.

À toutes ces personnes, je souhaite leur exprimer toute ma gratitude pour m'avoir permis de réaliser mon stage dans les meilleures conditions durant ces trois derniers mois.

## INTRODUCTION

Étudiant en Master 1 Recherche histoire de l'art à l'Université Jean Jaurès de Toulouse, j'ai effectué un stage volontaire pour le programme de recherche scientifique *ACA-RES : Les académies d'art et leurs réseaux dans la France préindustrielle*, au sein du laboratoire FRAMESPA de cette même université. Le stage était orienté vers la documentation et la recherche appliquée en histoire de l'art. La période du stage s'est étalée sur trois mois, entre le 6 mars et le 16 juin 2017, à mi-temps. Pour effectuer mes missions, un bureau était à ma disposition, situé à la Maison de la Recherche de l'Université Jean Jaurès. Je travaillais en collaboration avec Florie Valton.

Ce stage m'a permis de découvrir le travail au sein d'un laboratoire et d'un programme de recherche en histoire de l'art. Pour compléter mon CV, je souhaitais découvrir l'environnement de la recherche universitaire. L'enjeu de ce stage était donc de prendre contact avec un nouvel univers professionnel et d'élargir mes compétences.

Durant mon stage pour ACA-RES, j'étais stagiaire-collaborateur et plusieurs missions m'ont été attribuées. Le premier objectif du stage était de nourrir une base de données hébergée sur FileMaker Pro. Les informations ont été sélectionnées à partir de fiches constituées par les collaborateurs scientifiques du programme, en particulier celles fournies pour les intervenants de la première journée d'étude qui a eu lieu à Paris les 8 et 9 novembre 2016. En parallèle, une autre tâche a consisté à vérifier les sources sur Zotero et à les mettre à jour. Durant le stage, plusieurs autres problématiques sont venues alimenter mon travail, notamment sur les modes d'interrogation de la base de données, idée qui a été soumise par Guillaume Cabanac, maître de conférences en informatique à l'Université Paul Sabatier de Toulouse. Enfin, l'une des dernières missions importantes, qui n'était pas prévue à la base, a été de représenter concrètement, par des graphiques, les données qui ont été insérées dans la base, à partir du logiciel GEPHI.

## PRÉSENTATION DU PROGRAMME ACA-RES

Le programme de recherche scientifique en histoire de l'art, *ACA-RES : Les académies d'art et leurs réseaux dans la France préindustrielle*, est codirigé par Anne Perrin Khelissa, maître de conférences en histoire de l'art moderne à l'Université Jean Jaurès de Toulouse, et Émilie Roffidal, chargée de recherche au CNRS au sein du laboratoire FRAMESPA de l'Université Jean Jaurès. Le programme est financé depuis 2016 par plusieurs organismes : le laboratoire FRAMESPA, le LabEx SMS et la MSHS (Maison des Sciences de l'Homme et de la Société de Toulouse). En outre, plusieurs universitaires et professionnels sont membres du conseil scientifique, reflétant ainsi la pluridisciplinarité du projet.

L'objectif porté par ACA-RES est de restituer les réseaux institutionnels entre les académies et les écoles de dessin en France au temps de la pré-industrialisation, c'est-à-dire principalement durant la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle. L'ambition du programme est également d'essayer de dessiner les réseaux et liens des individus qui côtoient les institutions académiques. Le corpus regroupe des artistes mais aussi des aristocrates ou des politiques qui tiennent un rôle non-négligeable dans l'institution. Ainsi, c'est en s'inscrivant dans une histoire sociale de l'art que le projet ACA-RES est pluridisciplinaire en mêlant à la fois l'histoire de l'art, l'histoire, la sociologie, l'anthropologie, la géographie et l'informatique. Deux notions principales forment la ligne conductrice d'ACA-RES : les réseaux et les circulations<sup>1</sup>.

Enfin, pour valoriser son activité et faire avancer les recherches, le programme ACA-RES a participé et organisé plusieurs manifestations. La première, et la plus importante, a eu lieu les 8 et 9 décembre 2016 lors de la première journée d'étude qui s'est tenue à Paris au Centre allemand d'histoire de l'art, qui avait pour titre : *Académies d'art et monde sociaux (1740-1805). Fonder les institutions artistiques : l'individu, la communauté et leurs réseaux*<sup>2</sup>. La publication des actes de la journée est également en ligne sur le site ACA-RES, disponible dans l'onglet « Les papiers d'ACA-RES »<sup>3</sup>. Le projet a également participé à la manifestation « Histoire à venir » qui s'est tenue à Toulouse le 19 mai 2017 et qui a permis de

---

<sup>1</sup> Pour plus d'informations, rendez-vous sur la page « Hypothèses » du site ACA-RES, disponible sur : <https://acares.hypotheses.org/>.

<sup>2</sup> Voir le programme disponible sur : <https://acares.hypotheses.org/416>.

<sup>3</sup> Disponible sur : <https://acares.hypotheses.org/les-papiers-daca-res>.

présenter le programme et ses avancements à un public plus large. En outre, une nouvelle journée d'étude est prévue les 9 et 10 novembre 2017 à l'Université Jean Jaurès.

## MISSIONS ET TÂCHES CONFIÉES

Le déroulement du stage s'est réalisé en deux temps forts. Le premier a été mené en collaboration avec une collègue stagiaire, Florie Valton. Plusieurs missions nous ont été confiées, dont la principale a été de collecter des informations pour les insérer ensuite dans la base de données. Dans un deuxième temps, il m'a été demandé de réaliser les premières visualisations graphiques des données qui ont été insérées dans la base.

Le début de mon stage a été marqué par une formation à l'utilisation de la base de données sur FileMaker Pro, que j'ai dû apprendre à utiliser, d'un point de vue technique, mais aussi comprendre la logique, l'organisation des informations, des rubriques, *etc.* Un manuel d'utilisation de la base nous a été donné et nous avons pour consigne de le compléter afin d'améliorer son fonctionnement<sup>4</sup>. La première mission a donc été de collecter des informations à partir de fiches établies par les chercheurs associés au programme ACA-RES. Ces documents, appelés *Les papiers d'ACA-RES*, sont organisés en trois parties : *Brefs historiques*<sup>5</sup>, *Les hommes et leurs réseaux* et *Les statuts et règlements*<sup>6</sup>. Je me suis donc penché sur le cas des villes de Valenciennes, Lille, Dijon, Angers, Cambrai, Lyon, Rouen puis Poitiers. Les différents cas ont été traités un par un, c'est-à-dire qu'une ville a fait l'objet d'une collecte d'informations puis d'une saisie dans la base de données. Ce travail a représenté la plus grande partie de mon stage car il s'est étalé jusqu'au 19 mai.

Deux volets principaux constituent la base de données et sont le reflet des axes de recherche menés par le programme ACA-RES. La première partie regroupe les individus avec plusieurs champs qui servent de fiche d'identité (annexe 1, fig. 1, p. 12). Différentes rubriques sont à remplir comme le nom, le prénom, les dates de naissance et de décès, *etc.* De nombreuses autres catégories sont essentielles pour visualiser les réseaux comme l'onglet « Carrière », qui permet de voir quel(s) établissement(s) a fréquenté l'individu en question. D'autres champs comme les catégories sociales sont très importants afin de savoir si l'individu est un artiste, un politique, un banquier, un mécène, *etc.* Enfin, les liens

---

<sup>4</sup> La dernière version du manuel est en ligne sur le site d'ACA-RES, disponible sur : <https://acares.hypotheses.org/filemaker-2>.

<sup>5</sup> Disponible sur : <https://acares.hypotheses.org/les-papiers-daca-res/bref-historique>.

<sup>6</sup> Disponible sur : <https://acares.hypotheses.org/les-papiers-daca-res/actes-des-journees-detude>.

interpersonnels constituent d'autres informations essentielles à la visualisation des réseaux. Cet onglet reprend toutes les relations entretenues par un individu. La nature évidemment du lien est spécifiée (familial, amical, professionnel, de protection, *etc.*). Cependant, certaines données renseignées dans les fiches sont lacunaires ou inexistantes, plusieurs individus sont beaucoup mieux renseignés que d'autres.

La deuxième partie de la base est consacrée aux établissements (annexe 1, fig. 2, p. 13), c'est-à-dire les académies d'art, les écoles de dessin ainsi que les manufactures d'art, les académies des sciences, art et belles lettres, les sociétés de franc-maçonnerie, *etc.* La fiche reprend le même principe que celle des individus avec une « carte d'identité » de l'établissement en renseignant son nom, sa date de fondation, les changements de nom éventuels, le type d'établissement, *etc.* L'onglet « membres de l'établissement » recense tous les individus inscrits dans l'établissement, information qui a été préalablement insérée dans l'onglet « Carrière » de la fiche individu.

Parallèlement à la première mission, d'autres tâches sont venues alimenter ma réflexion au cours de mon stage. Il s'agissait ainsi de collecter des informations complémentaires, non prises en compte dans la base de données : le financement (les types de revenus et leur origine) d'un établissement et les effectifs, regroupant le nombre de la population dans les villes académies sur différentes périodes et le nombre d'élèves inscrits dans un établissement<sup>7</sup>. En outre, des recherches complémentaires ont été nécessaires pour l'alimentation de la base, en particulier sur l'histoire des individus ou des établissements concernés. Pour se faire, nous avons pu avoir accès aux ressources numériques de la BnF et effectuer des recherches complémentaires en bibliothèque.

Le 30 mars, a eu lieu une réunion regroupant l'équipe ACA-RES et Guillaume Cabanac, un des chercheurs associés au programme, maître de conférences en informatique à l'UT3. Cette rencontre a été déterminante car de nouvelles problématiques ont émergé au cours de cet échange. La discussion s'est principalement orientée sur le mode d'interrogation de la base de données. À l'issue de la réunion, plusieurs questions sont apparues et il nous a été demandé d'essayer d'y répondre pour évaluer la pertinence de ces dernières : « Les

---

<sup>7</sup> Deux ouvrages ont été utilisés pour répondre à ces questions : ROCHE Daniel, *Le Siècle des Lumières en province : académies et académiciens provinciaux, 1680-1789*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, 1989, 2 vol. et LAHALLE Agnès, *Les écoles de dessin au XVIII<sup>e</sup> siècle : entre arts libéraux et arts mécaniques*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2006.



fondateurs des établissements appartiennent-ils à d'autres institutions ? », « Combien de fondateurs appartiennent au préalable à l'Académie royale de peinture et de sculpture de Paris ? », « Combien de fondateurs sont entrés à l'Académie parisienne après la création de leur établissement ? » et « Quelles sont les activités professionnelles des fondateurs ? ». Les résultats à ces interrogations, au nombre de quatre, ont été réalisés à partir de tableaux manuscrits<sup>8</sup>. Après un temps de réflexion et une concertation, la question 1 est apparue comme la plus pertinente pour interroger la base de données. Enfin, la réunion avec Guillaume Cabanac, a été l'occasion d'évoquer les modes de présentation à partir des informations fournies dans la base de données. Un logiciel a été exposé en particulier : GEPHI.

Au cours de mon stage, une autre rencontre a été marquante, celle avec Sébastien Poublanc, docteur en histoire, actuellement rédacteur en chef adjoint de Mondes Sociaux et webmestre du laboratoire FRAMESPA. Il nous a surtout présenté les humanités numériques qui servent à faire avancer et diffuser le travail universitaire. Ce domaine de recherche se caractérise par son aspect collaboratif. La discussion s'est également orientée sur les objectifs de la base de données, à savoir : que veut-on montrer avec la base de données du programme ACA-RES ? Plusieurs lectures et outils nous ont été présentés<sup>9</sup>. On retiendra le logiciel de visualisation d'informations géographiques QGIS<sup>10</sup> ainsi que des programmes de recherche ou des sites internet comme *Mapping the Republic of Letters*<sup>11</sup> ou les travaux de Martin Grandjean<sup>12</sup>.

À la suite de ces rencontres et la fin du versement des données dans la base, la dernière mission qui m'a été confiée fut celle de la visualisation des informations sur le logiciel GEPHI. Il s'agit d'un logiciel libre et gratuit qui analyse et visualise les réseaux. Après

---

<sup>8</sup> Faire ce travail est essentiel, car si le chercheur arrive à trouver la réponse, si possible facilement, le système informatique peut le faire également.

<sup>9</sup> Voir l'article de DEDIEU Jean-Pierre et CHAPARRO Álvaro, « De la base au réseau. L'apport des bases de données à l'étude des réseaux », dans : *Les Cahiers de Framespa*, 2013, mis en ligne le 01 février 2013, consulté le 08 juin 2017, disponible sur : <http://framespa.revues.org/2173>.

<sup>10</sup> La présentation du programme QGIS a fait l'objet d'une rencontre le 11 mai entre Florie Valton et Najla Touati, ingénieure d'étude à l'UT2J au sein du laboratoire LISST.

<sup>11</sup> *Mapping the Republic of Letters* est un projet mené par l'Université de Stanford qui cherche à visualiser les réseaux des hommes de lettres européens par des schémas, des cartes et des animations. Le résultat donnerait à voir comment se diffusaient les idées durant cette période. URL : <http://republicofletters.stanford.edu/>.

<sup>12</sup> MARTINGRANDJEAN est un blog qui propose aux lecteurs des visualisations de *mapping*, s'insérant ainsi dans le courant des « Humanités numériques ». URL : <http://www.martingrandjean.ch/>.

quelques manipulations pour comprendre comment fonctionnait le logiciel, deux questions principales ont été formulées pour créer les graphiques. Une première visualisation sur les réseaux entre les académies/écoles de dessin et une deuxième représentation sur les liens entre les individus. Un travail intense de maturation, avec plusieurs essais (annexe 3, fig. 3, p. 14 et fig. 4, p. 15), a été nécessaire pour faire évoluer les critères de présentation, la démarche, *etc.*

Deux graphiques ont été réalisés, dont le premier représente les réseaux des institutions en France (annexe 3, fig. 5, p. 16). Les données ont été sélectionnées à partir de la base de données regroupant les individus qui sont mobiles, c'est-à-dire ceux qui ont fréquenté plusieurs établissements. Un deuxième graphique (annexe 3, fig. 6, p. 17) a été établi, toujours en lien avec la première question, mais ce dernier est plus détaillé car il matérialise avec un réseau fléché les flux dirigés mettant en avant le sens des circulations.

La deuxième question demande de visualiser le réseau de tous les individus renseignés dans la base de données qui appartiennent à une ou plusieurs académies/écoles de dessin (annexe 3, fig. 7, p. 18). L'analyse des résultats fait l'objet de plus amples commentaires explicatifs donnés dans la partie « Annexes ».

Mon stage s'est conclu par d'autres activités à effectuer comme l'uniformisation et la correction du manuel d'utilisation de la base de données, la rédaction du présent rapport de stage et l'écriture de textes explicatifs sur la base de données et sur l'actualité de la recherche du programme ACA-RES, qui seront mis en ligne sur le site « Hypothèses ».

## CONCLUSION

L'expérience apportée par ce stage a été particulièrement enrichissante car j'ai pu me familiariser à la recherche appliquée en histoire de l'art dans un laboratoire scientifique. Il m'a permis de découvrir le fonctionnement d'un programme de recherche qui se révèle être passionnant. Le contact avec le monde de la recherche a été très fructueux car j'ai pu progresser dans de nombreux domaines, notamment sur le thème de l'analyse de données et de la conception graphique. J'ai pu aussi prendre connaissance et conscience de l'intérêt d'un travail collectif reflétant l'aspect collaboratif de la recherche.

Après l'utilisation et la correction de quelques anomalies, la base de données représente bien les directions prises par le programme ACA-RES. Cependant, les différentes interrogations de cette dernière sont encore à approfondir et de nouvelles questions peuvent émerger. Il s'agit aussi d'attendre la publication de nouvelles fiches, *Les papiers d'ACA-RES*, pour se pencher sur le cas d'autres établissements et de nouvelles personnalités, élargissant ainsi les réseaux sur le territoire français.

Un des aspects les plus concrets de ce stage a été de représenter visuellement les données qui ont été remplies dans la base. Les graphiques ont permis de rendre compte de premières observations et analyses des informations à notre disposition. Toutefois, il serait judicieux de diriger ce travail vers d'autres logiciels plus spécifiques à certaines questions comme la représentation géographique avec QGIS. On pourrait également pousser le concept plus loin en essayant de visualiser les renseignements sur une carte interactive.

Ce stage a été très bénéfique et j'ai été fier de répondre à de nombreuses missions et tâches très diverses. Je souhaite encore une fois remercier Mesdames Anne Perrin Khelissa et Émilie Roffidal pour la confiance qu'elles m'ont accordée pour les réaliser. J'ai pu également maîtriser des outils que je ne pensais pas un jour utiliser, comme le logiciel FileMaker Pro pour la base de données, ou encore GEPHI. Fort de cette expérience et en réponse à ses enjeux, j'aimerais beaucoup par la suite essayer de m'orienter vers de prochaines missions davantage axées sur la recherche documentaire, la rédaction d'articles en lien avec l'actualité

scientifique en particulier vers les humanités numériques qui sont un aspect important des programmes de recherche. Ce stage m'offre aussi de nouvelles perspectives par une participation aux journées d'étude du programme ACA-RES qui auront lieu les 9 et 10 novembre à l'Université Toulouse Jean Jaurès.

# ANNEXES

## Annexe 1 : Base de données

Fig. 1 : Capture d'écran de la base de données – exemple de fiche individu.

Fichier Edition Affichage Insertion Format Enregistrements Scripts Fenêtre Aide

48 231 Total (Non triés) Enregistrements Afficher tout Nouvel enregistrement Supprimer l'enregistrement Rechercher Trier Partager

Modèle : Individus Format affichage : Pr visualisation

Accueil Individu Établissement Références individus Références établissements

Informations personnelles Liens interpersonnels Sources et bibliographies Nouvelle fiche n° de fiche 57

### État civil

Nom Descamps Prénom Jean-Baptiste

Nom usuel Descamps Jean-Baptiste

Informations sur le nom

Date de naissance complète ?  Oui  Non

Date de naissance 28/08/1715 Lieu de naissance Dunkerque

Date de mariage complète ?  Oui  Non

Date de mariage 20/09/1744 Lieu de mariage Rouen

Deuxième mariage

Date de mariage complète ?  Oui  Non

Date de mariage Lieu de mariage ville

Date de décès complète ?  Oui  Non

Date de décès 30/06/1791 Lieu de décès Rouen

### Famille

Informations concernant la famille

De son mariage, il a eu deux enfants, dont les identités ne sont pas connues.

### Carrière et activités

Actif professionnellement ?  Oui  Non

Activités artistiques et techniques Activités commerciales Autres activités Carrière

Activités artistiques et techniques + Ajouter une activité

Amateur  Collectionneur  Graveur  Orfèvre  Théoricien  
 Antiquaire  Décorateur  Ingénieur  Peintre  Urbaniste  
 Architecte  Dessinateur  Miniaturiste  Porcelainier  
 Autre  Faïencier  Musicien  Sculpteur

Informations complémentaires sur les activités artistiques et techniques :

Il est plus connu pour sa production littéraire :  
- "Sur l'utilité des Etablissements des Ecoles Gratuites de Dessein en faveur des Métiers" (1767)  
- "Vie des Peintres Flamands, Allemands et Hollandois" (4 vol.)  
- "Voyage Pittoresque de la Flandre et du Brahan"

100 Utilisation

Fig. 2 : Capture d'écran de la base de données – exemple de fiche établissement.

Fichier Edition Affichage Insertion Format Enregistrements Scripts Fenêtre Aide

47 Total (non triés) Enregistrements afficher tout Nouvel enregistrement Supprimer l'enregistrement Rechercher Trier Partager

Modèle : Etablissement Format affichage : Prévisualisation

Accueil Individu Etablissement Références individus Références établissements

Informations sur l'établissement Membres de l'établissement Sources et bibliographies Nouvelle fiche n° de fiche 19

### Raison sociale

Type d'établissement

Pays

Historique des noms	Année de début	Année de fin	
Ecole gratuite de dessin de Lille	1755	1793	X
Ecole centrale de Lille	1795	1803	X
Ecole secondaire communale de	1803	1806	X

Historique des adresses

Rue	Ville	Année arrivée	Provisoire ?	Année départ	Provisoire ?	Type d'hébergement	Informations	
rue des Malades	Lille	1755	Oui Non	1766	Oui Non	Hôpital militaire	Saint-Louis	X
rue des Récollets	Lille	1766	Oui Non	fin	Oui Non	type d'hébergement	informations	X

Pour ajouter un type d'hébergement, cliquez ici [Cliquer ici](#)

### Activités de l'établissement

Institutions académiques **Manufactures** Sociétés Autres institutions pédagogiques

Type d'académie [+ Ajouter une académie](#)

Architecture  Autre  Dessin  Peinture  Sculpture

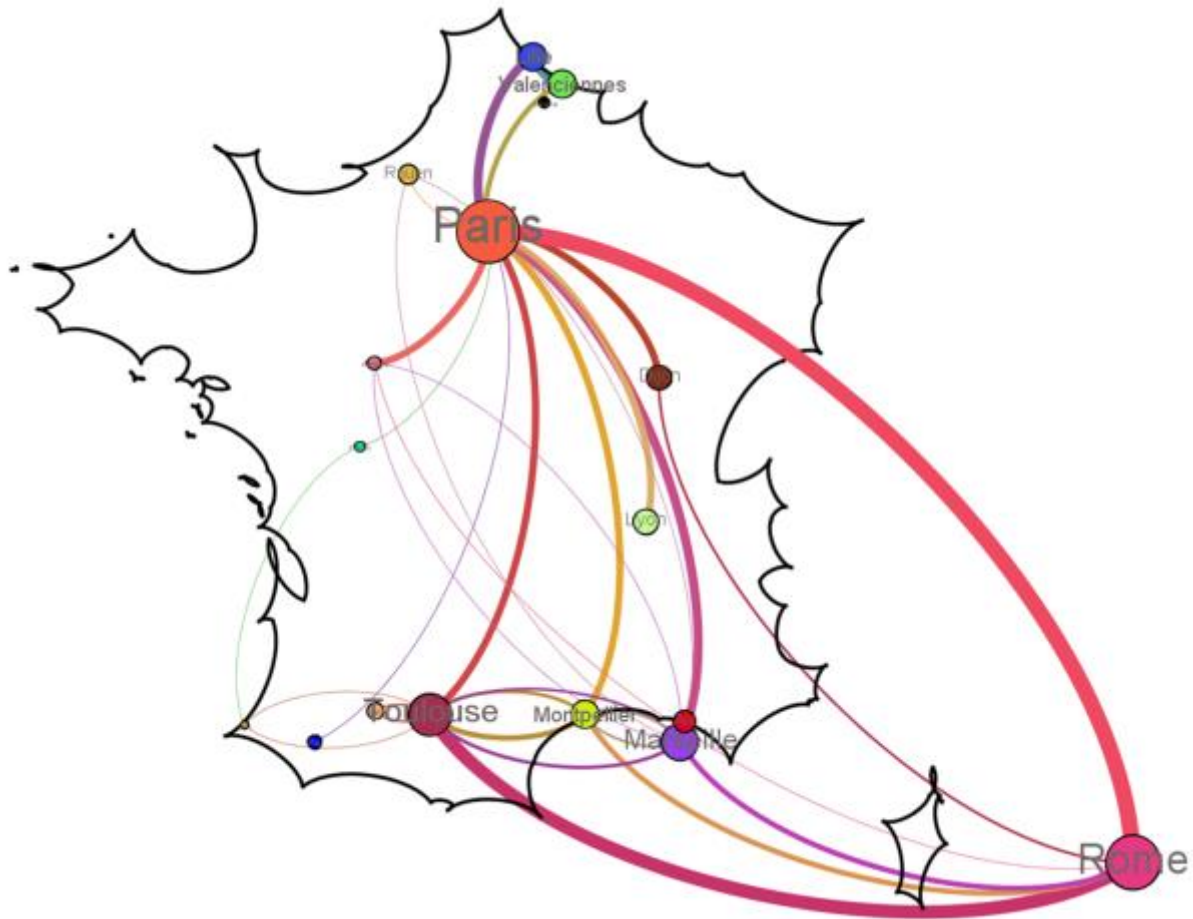
Informations complémentaires

Cours d'architecture dès 1760.  
Enseignement de mathématiques dès 1762.  
En parallèle de l'Ecole de dessin, la ville de Lille a mis en place des expositions annuelles à partir de 1773 puis bisannuelles à partir de 1789 qui ont perduré jusqu'en 1820.

100 Utilisation

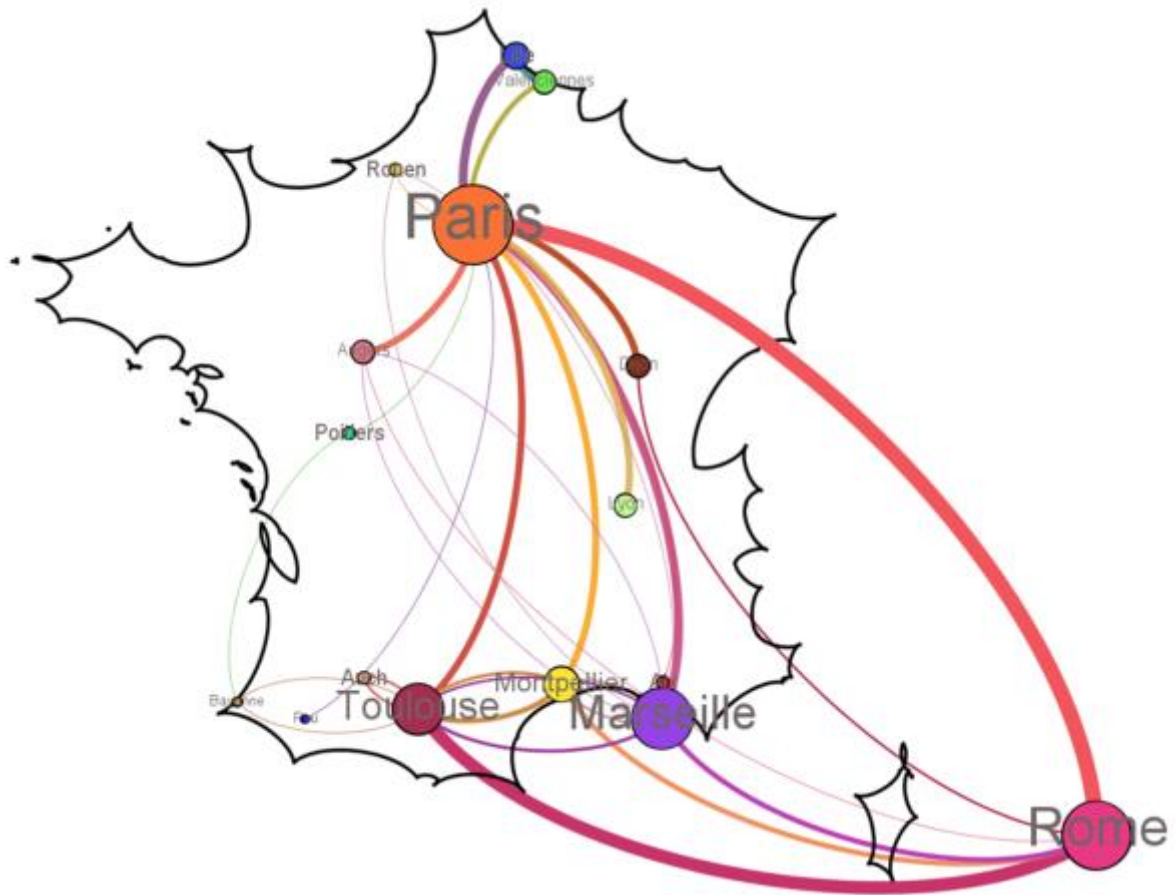
## Annexe 2 : Étapes de travail à la réalisation des graphiques

**Fig. 3 :** Nœuds et réseaux institutionnels en France (version 1).



En réponse à la première interrogation sur la visualisation des réseaux institutionnels en France, cette carte reprend toutes les données insérées dans la base. Avant la création du graphique, les données ont été insérées dans un tableau Excel (voir annexe 3, fig. 5, p. 16). L'algorithme de GEPHI a retenu trente-neuf liens qui se sont créés entre les villes. La taille des nœuds (c'est-à-dire des villes) est proportionnelle au nombre d'individus qui fréquentent une académie ou une école de dessin. De plus, tous les individus sont pris en compte, ceux qui ont fréquenté d'autres établissements et ceux qui ne sont pas mobiles. Par ailleurs, plus l'épaisseur du flux est importante, plus cela signifie qu'il y a de personnalités qui circulent dans le territoire. On constate que l'École de dessin de Cambrai n'est pas liée avec d'autres établissements.

**Fig. 4 :** Nœuds et réseaux institutionnels en France (version 2).

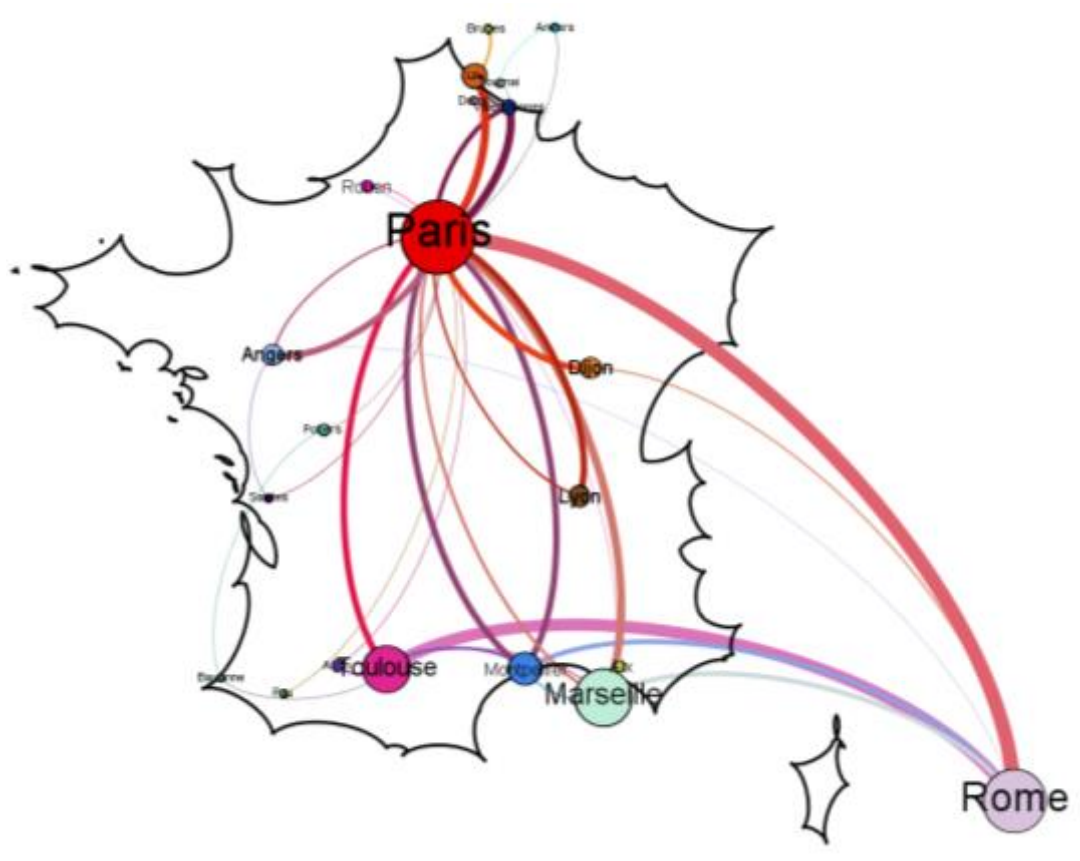


Illustrant toujours la première question, le graphique présenté ci-dessus paraît peu différent en le comparant au précédent (annexe 2, fig. 3, p. 14). Toutefois, les données pour la constitution graphique ne sont pas les mêmes. En effet, la taille des nœuds varie en confrontant les formes avec la première visualisation. On remarque que la dimension des villes est proportionnelle au nombre d'individus qui ont fréquenté un autre établissement. Les personnalités qui ne sont pas mobiles ne sont pas prises en compte dans ce cas de figure. Les institutions qui ne sont pas liées avec d'autres ne sont pas représentées, comme Cambrai. On observe que Paris reste le centre, où la majorité des flux converge et que les membres de l'Académie de Marseille sont plus mouvants que ceux de Toulouse ou de Montpellier. Enfin, les établissements du sud de la France, sont plus nombreux et très fortement liés les uns aux autres.



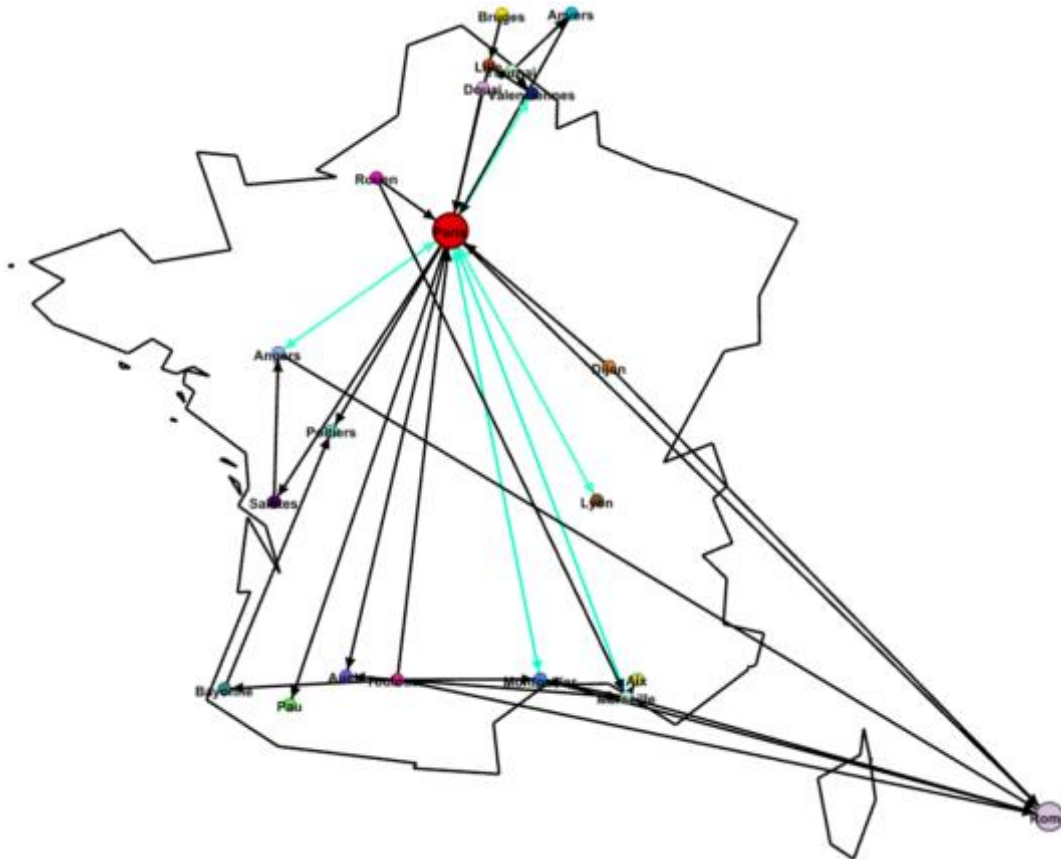
### Annexe 3 : Graphiques finalisés

Fig. 5 : Nœuds et réseaux institutionnels en France (version finale).



Avant la création du graphique, les données ont été insérées dans un tableau Excel, qui prend en compte quatre-vingt individus ayant circulé vers un ou plusieurs établissements. L'algorithme de GEPHI a retenu trente-neuf liens qui se sont créés entre les villes. Dans la version finale de ce graphique pour la première question, la taille des nœuds (correspondant aux villes académiques) se rapporte à la proportion d'individus qui se sont déplacés. La taille des liens qui unit les nœuds est au prorata des personnalités qui se sont rendues d'une ville A à une ville B. On peut constater par exemple, que les membres de l'Académie de Marseille sont plus mobiles que ceux de l'Académie de Toulouse. En outre, les Toulousains se rendent davantage à Rome qu'à Paris. La ville de Paris reste le carrefour principal où toutes les institutions du territoire sont liées. De nouveaux nœuds ont été pris en compte, principalement des villes du nord de l'Europe comme Bruges ou Anvers qui sont en relation avec Lille, Douai et Valenciennes. La double circulation, matérialisée par les flux, a été pris en compte comme on l'observe entre Paris et Montpellier ou Paris et Lyon.

**Fig. 6 :** Circulations des individus entre les établissements.



Illustrant toujours la première question, ce présent graphique est plus détaillé que le précédent (annexe 3, fig. 5, p. 16) car il matérialise avec un réseau fléché les flux dirigés, c'est-à-dire ceux qui permettent de savoir si la circulation des hommes est à sens unique ou pas. Par exemple, des membres de l'École de dessin de Rouen se sont rendus à Paris mais l'inverse n'est pas vrai. Autre cas, des personnalités de l'Académie de Montpellier sont allées à Paris, et inversement. La couleur turquoise différencie les réseaux à sens unique et ceux à double sens (noir).



La deuxième interrogation sur la représentation des réseaux individuels a demandé plus de temps. Sur GEPHI, les liens sont créés à partir des liens interpersonnels qui sont renseignés dans la base de données. Compte tenu du manque de certaines informations, tous les individus sont liés entre eux, ce qui donne un lien à double direction, et non à sens unique. Au stade de la visualisation, seuls les liens professionnels, de mécénats et de protections sont visualisés. Les réseaux amicaux et de relation sont différenciés des autres par la couleur rouge. Le graphique permet de mettre en relief certaines personnalités par rapport à d'autres, comme François Devosge, le Marquis d'Orbessan, Claude-Jacques Dageville ou encore Dandré-Bardon Michel-François.