



***Il est demandé au porteur du projet d'établir un rapport sur le modèle ci-dessous et de le communiquer à l'administration de la MSHB.***

## I. Renseignements administratifs

### A. Fiche d'identité du projet

<b>Titre projet</b>	CaraNUM. Édition numérique XML/TEI des Caractères de La Bruyère.
<b>Coordonnateur du projet (nom — laboratoire et université de rattachement)</b>	Christophe Schuwey, Université Bretagne Sud, Laboratoire HCTI.
<b>Autres équipes participantes *</b>	<p>Équipe de recherche des membres du projet :</p> <p>ALITHILA, U. de Lille        CECJI, UBO        CELLAM, U. Rennes 2        CIELLAM, Université Aix-Marseille        HCTI, UBS        IHRIM et Labex COMOD, Lyon 2        IRCL, U. Montpellier Paul-Valéry        Université de Lausanne</p> <p>Bibliothèques partenaires, pourvoyeuses d'exemplaires numérisés :</p> <p>Yale Beinecke Library        Harvard Houghton Library        Brown Rare Books Library        Bibliothèque municipale de Lyon        Bibliothèque nationale de France</p>
<b>Ingénieres de la plateforme HN impliquées</b>	Justine Chainiau, Chloé Choquet, Pierre Massinon, Yolande Sambin.
<b>Référence de la décision (date du Conseil Scientifique de la MSHB)</b>	25 mai 2023
<b>Période du projet (date début — date fin)</b>	2023 - 2025
<b>Rédacteur de ce rapport :</b>	Christophe Schuwey
<b>Téléphone</b>	+33 6 09 99 41 95
<b>Adresse électronique</b>	christophe.schuwey@univ-ubs.fr
<b>Date</b>	14 novembre 2025

\* S'il y a eu modification des partenaires initialement prévus, en expliquer les raisons.

### Résumé du projet (maximum 4000 caractères)

Le projet Caranum vise à établir la première édition XML/TEI de référence des *Caractères* de Jean de La Bruyère, monument du Classicisme et best-seller de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle français. Lu dans tout le royaume et l'Europe, traduit en anglais, imité à maintes reprises, l'ouvrage élabore et propage des idées, valeurs et concepts fondamentaux de la modernité occidentale. La pertinence particulière d'une édition numérique tient aux modalités éditoriales de l'ouvrage : de 1688 à 1694, les *Caractères* sont réédités chaque année avec des modifications et des mises à jour considérables. Loin d'être les brouillons d'une œuvre en devenir, comme on a longtemps voulu le croire, ces multiples éditions sont le signe d'une plateforme médiatique que La Bruyère mobilise année après année pour intervenir dans les querelles (politiques, littéraires, religieuses, etc.) contemporaines et construire progressivement sa carrière d'auteur, jusqu'à son élection à l'Académie française. Chaque édition de l'ouvrage est donc un texte à part entière pour un contexte bien précis, et chaque ajout et modification révèlent une évolution de la culture et des débats contemporains. Face aux éditions critiques imprimées, contraintes d'aplanir ces différentes strates du texte en une seule version, une édition numérique transformerait notre appréhension des *Caractères* en permettant aux lecteurs et chercheurs de replonger dans les différentes strates de l'ouvrage et d'en révéler toute la richesse et la complexité.

### B. Etablir, par rubrique, le pourcentage de consommation des dépenses vis-à-vis de l'aide totale allouée

Nature	Montant €	(%)
<b>FONCTIONNEMENT</b>	1199,06 €	30 %
– Missions et déplacements : trains et hôtels pour les deux journées d'études	988,65 €	
– Consommables		
– Publications, brevet...		
– Organisation événementielle : <i>catering</i> pour la JE1	210,41 €	
<b>PERSONNELS</b>	1613,85 €	40 %
Stages M2 de Marine Larroque (2024) et Ambre Ménit (2025).		
<b>AUTRES</b>	1000,00 €	25 %
Engagement de Marine Guilbaut, graphiste (2025).		
<b>Total</b>	<b>3812,91 €</b>	<b>Total 95 %</b>

### C. Indiquer les autres aides obtenues

(Il peut s'agir de ressources financières, ressources humaines, allocations de recherche,...)

Laboratoire HCTI, UBS : participation au financement de la première JE.

Labex COMOD, Lyon 2 : prise en charge financière majoritaire de la seconde JE.

IRCL, Montpellier : participation financière à la seconde journée.

Bibliothèques de livres rares susmentionnées : numérisation d'ouvrages

Othonè : infrastructure d'hébergement.

---

## II. Renseignements scientifiques

### **Rappel des objectifs initiaux du projet**

Le projet CaraNUM avait pour objectif d'établir la première édition critique numérique des *Caractères* de La Bruyère. Ouvrage canonique de la littérature française, les *Caractères* posent en effet un problème éditorial aigu : avec huit éditions très largement augmentées publiées en six ans seulement, et un contenu étroitement lié à l'actualité politique et sociale, *Les Caractères* relèvent plus d'une logique périodique que de celle d'une œuvre. Les éditions critiques traditionnelles sur papier doivent nécessairement choisir *un* texte, ce qui déforme la compréhension de l'ouvrage, en dépit de leurs riches appareils critiques. Le numérique, en revanche, permet de dépasser cette limite et de remettre cette dimension périodique au cœur de la lecture et de l'analyse de l'ouvrage.

L'édition numérique du projet CaraNUM vise ainsi deux réalisations, qui, ensemble, avaient pour objectif de **transformer en profondeur la compréhension, l'analyse et l'enseignement d'un ouvrage canonique de la littérature française, et transformer par-là les pratiques d'un champ d'études** :

1) Proposer une édition TEI «paradigmatique<sup>1</sup>», qui contienne toutes les éditions et un maximum d'exemplaires différents. Cette édition TEI devait à la fois permettre l'affichage des différents états du texte, variantes et note de l'édition numérique ; elle devait également permettre de conduire des analyses quantitatives inédites, mesurer des évolutions de micro-variantes (p. ex. ponctuation) ou encore, permettre une analyse nouvelle des évolutions du texte.

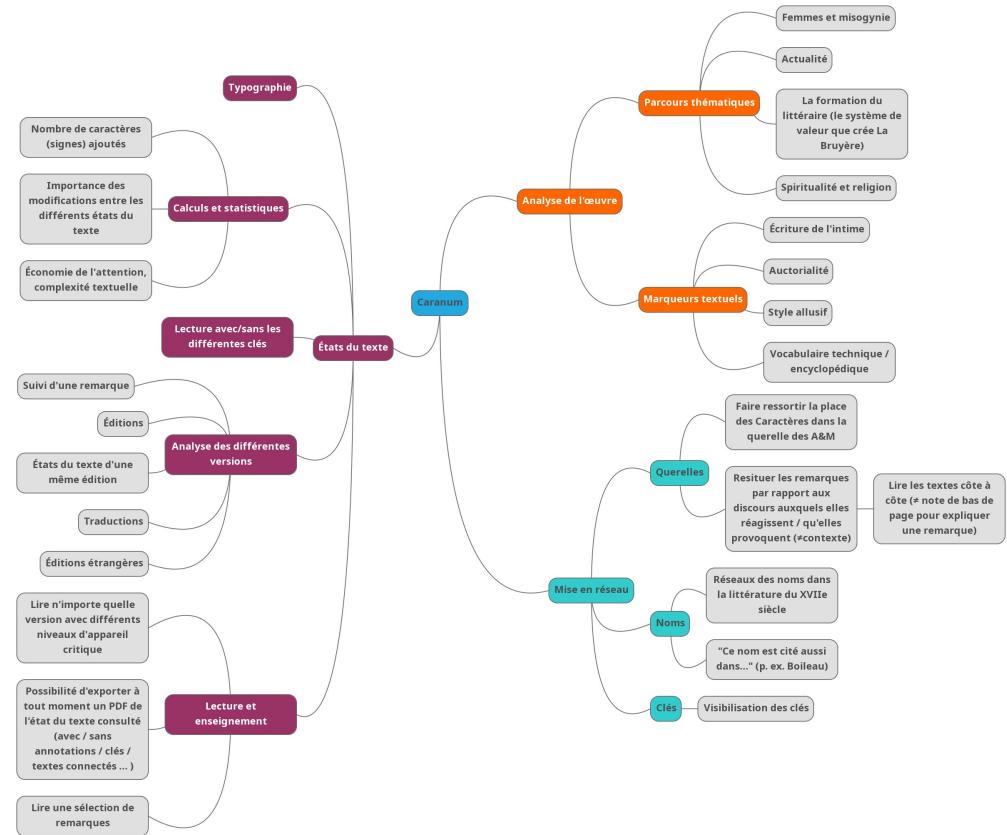
2) Proposer une interface de lecture qui permette la navigation au sein des différentes éditions et leur intelligibilité, afin de renouveler les modes d'accès au texte, **tant pour l'enseignement que pour la recherche**. La conceptualisation de cette interface numérique, le nombre de problématiques qu'elle doit prendre en charge, l'organisation intelligible de ses différentes fonctionnalités, sa capacité à créer un nouveau rapport à l'ouvrage, tout cela faisait de sa conception un enjeu intellectuel majeur du projet.

Ces objectifs initiaux ont été précisés lors de la première journée d'étude CaraNUM à la MSHB (19 janvier 2023). La mobilisation d'une équipe aux compétences pluridisciplinaires (littérature, numérique, histoire du livre, histoire culturelle et religieuse, sociologie, pédagogie) devait permettre de tenir compte de toute la complexité thématique, matérielle et sociale d'un ouvrage particulièrement riche. Le travail collectif en amont du projet et, surtout, celui réalisé lors des deux journées d'étude (voir ci-dessous), ont permis de spécifier en particulier les objectifs de l'interface numérique. Celle-ci devait répondre à trois scénarios (voir figure 1) :

- Renouveler la lecture de l'ouvrage par l'accès aux différentes strates du texte et ses variantes, afin de rendre la logique périodique de l'ouvrage.
- Resituer les contenus de l'ouvrage dans les différentes polémiques et sujets qui lui sont contemporaines, en extrayant les remarques de leur texte pour les réinsérer dans les réseaux de publications contemporaines (pamphlets, traités, etc.) sur le même sujet.
- Proposer des parcours de lecture dans l'ouvrage qui mettent en lumière ses différents aspects, à la fois thématiques (apologétique chrétienne) et matériels (impact de l'édition du XVIIe siècle sur le texte à proprement parler).

---

<sup>1</sup> PIERAZZO, E, «Digital Documentary Editions and the Others», *Scholarly Editing*, vol. 35, 2014, <http://www.scholarlyediting.org/2014/essays/essay.pierazzo.html>



- Figure 1 : Définition des scénarios d'utilisation lors de la première JE

Le projet poursuit également une dimension pédagogique. Plusieurs membres de l'équipe enseignent dans des formations auxquelles le projet correspond directement. Le Master Métiers du livre et de l'édition de Lorient, pour l'encodage, la formation très axée histoire du livre de l'IHRIM à Lyon 2 et l'intérêt pour les questions matérielles et intellectuelles de l'université de Lille et de Rennes 2, tout cela devait permettre des **stages à forte valeur pédagogique ajoutée** qui permettent aux étudiant·e·s de confronter les compétences acquises en formation à un projet réel, et de découvrir le monde de la recherche, en intervenant lors des journées d'étude du projet.

Le soutien demandé à la plateforme Humanités numériques de la MSHB touchait à la « Production et analyse de corpus textuels ». Outre les échanges sur les modalités de numérisation et d'encodage du corpus, le projet espérait son intégration à la plateforme HumaNum que le porteur principal connaissait imparfaitement du fait d'une longue période d'enseignement aux États-Unis ; l'accompagnement dans l'établissement du PGD dans OPIDOR ; et enfin, des moyens financiers pour accueillir aussi bien des stages longs et engager un designer graphique pour la réalisation de l'interface.

## Rapport final

Au moment de la clôture du projet, 8 chapitres sur les 16 que compte l'ouvrage ont été entièrement encodés sur au moins huit éditions successives, en incluant les notes manuscrites des exemplaires numérisés, dans un fichier TEI conforme à la norme et disposant des métadonnées complètes. En outre, une version alpha de l'interface est disponible sur la plateforme de publication [Othonè: caranum.othone.org/alpha1.php](http://Othonè:caranum.othone.org/alpha1.php). Le calendrier d'établissement du projet prévoit une version bêta implémentant toutes les fonctionnalités pour la fin du mois de janvier, et un encodage de tous les chapitres de l'ouvrage pour la fin de l'année 2026. Deux journées d'étude, en 2024 et 2025, ont été organisées avec les membres du projet. Enfin, le projet a bénéficié de plusieurs présentations lors de journées d'étude et séminaires, en France et au Canada (voir annexe 1). Enfin, le projet a été élaboré en parallèle d'une réalisation d'un inédit

d'HDR consacré à l'édition des *Caractères*, dans lequel la théorisation du projet *CaraNUM* (interface comme TEI) occupe plus de trente pages et donnera lieu à de multiples publications.

## Méthodologie

La numérisation d'un corpus textuel et l'établissement d'une édition critique numérique ne peuvent être dissociés des scénarios d'utilisation prévus<sup>2</sup>. Le projet s'est donc construit par aller-retour entre trois pôles (figure 2). L'encodage TEI respecte absolument le standard et est donc parfaitement interopérable. Il est néanmoins conçu en fonction des scénarios d'utilisation (questions de recherches posées + interface de lecture prévue) ; l'interface dépend à son tour des transformations possibles, des informations encodées ; elle doit surtout traduire les avancées de la recherche sur l'ouvrage. Les questions de recherche, enfin, évoluent au gré des nouvelles découvertes rendues possibles par la numérisation du texte.

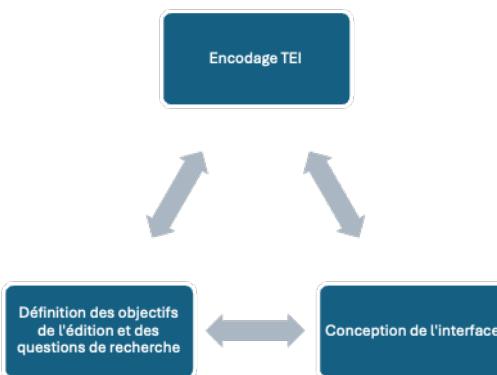


Figure 2 : Dynamique de conception du projet *CaraNUM*

La conception de l'**interface graphique** s'appuie sur les travaux de Johanna Drucker, Marcello Vitali-Rosati et sur ceux de Christophe Schuwey<sup>3</sup>. Le postulat de base est que l'édition numérique est une nouvelle matérialité, et que la représentation graphique d'un texte est indissociable de son sens. L'interface graphique n'est donc pas une simple couche de facilitation, mais détermine le sens et traduit visuellement des options scientifiques et interprétatives. Dans le cas de CaraNUM, elle invite notamment à prendre conscience des différentes éditions du texte (plutôt que de pouvoir consulter un seul texte, même annoté), elle permet de suivre une remarque à travers les différents états du texte, et redonne à toute une série d'informations typographiques, notamment les pieds-de-mouche, leur centralité.

Qu'il s'agisse d'analyse linguistique ou d'interfaces graphiques, tout le projet dépend de l'**établissement du texte en TEI**. Méthodologiquement, le projet se fonde sur la norme TEI P5<sup>4</sup>, et sur le principe d'une édition philologique « paradigmatique<sup>5</sup> », c'est-à-dire, une édition qui contient toutes les combinaisons possibles des *Caractères*. Ce document TEI n'a pas vocation à être lu, mais permettre à la fois des analyses (TXM, requêtes XPath, etc.), et des transformations XSLT vers un affichage. Il a fallu plusieurs itérations pour trouver un schéma d'encodage capable de prendre en compte toutes les particularités de l'ouvrage : au fil des éditions, les remarques (unité logique des *Caractères*, qui comprend un à plusieurs paragraphes) sont ajoutées, déplacées, voire, dans quelques rares cas, supprimées. Avec Marine Larroque stagiaire en 2023, nous avons d'abord reproduit chaque remarque à chacune de ses positions selon les éditions. La méthode crée des redondances fortes et limite les analyses possibles. Un travail collectif avec Léa Brossat et Lisa Lesaffre, stagiaires en 2024 a ensuite permis d'élaborer des principes d'encodages plus

<sup>2</sup> SCHUWEY C., *Interfaces*, Neuchâtel, Alphil, 2019.

<sup>3</sup> Notamment DRUCKER J., « Graphical Readings and the Visual Aesthetic of Textuality », *Text*, vol. 16, 2006, p. 267-276 ; VITALI-ROSATI, Marcello, *C'est la matière qui pense : pour une philosophie de l'édition*, Rouen, Presses universitaires de Rouen et du Havre, 2025 ; SCHUWEY C., *op. cit.*

<sup>4</sup> [www.tei-c.org](http://www.tei-c.org)

<sup>5</sup> Pierrazzo, E., *art. cit.*

robustes, évitant les redondances du texte tout en signalant les différentes positions et apparitions des remarques.

Le document TEI a servi de témoin paradigmatic auquel confronter les éditions suivantes. Nous sommes systématiquement partis de la première édition, pour encoder progressivement le chapitre. Les couches de variantes s'additionnent donc dans un document sans cesse être enrichi de nouvelles découvertes. Les questions de recherches demandaient un encodage au signe près. Durant l'été 2025, le stage d'Ambre Ménit a permis également de tester les capacités OCR des modèles neuronaux. Nous avons surentraîné un modèle *Transkribus* à partir d'exemplaires déjà transcrit. Le résultat permet d'envisager un pipeline semi-automatisé pour les exemplaires suivants.

## Partenariats

Les partenaires du projet s'organisent en trois catégories. Il y a d'abord les institutions des membres du projet. Trois institutions, en particulier, se sont distinguées. L'université de Lille qui, grâce à Charles-Olivier Stiker-Métral, a permis d'intégrer deux masterantes au projet, Léana Deroo-Blanquaert et Manon Leterme. Les enquêtes menées durant leurs stages ont fourni des connaissances nouvelles sur, respectivement, l'histoire matérielle des *Caractères* et les éditions anglaises de l'ouvrage. L'université Lyon 2 ensuite, est intervenue financièrement via le Labex COMOD qui a assuré très majoritairement l'organisation de la seconde journée d'études CaraNUM. Trois étudiantes de Lyon 2 ont également travaillé avec Mathilde Bombart sur les éditions lyonnaises de l'ouvrage. Enfin, l'université Bretagne Sud et le master Métiers du livre et ont largement participé à la conduite du projet. Tous les stagiaires qui ont participé à l'encodage du texte proviennent en effet du master et ont pu mettre à profit leur formation en TEI. Les laboratoires HCTI (UBS) et l'IRCL (Montpellier) ont assuré la prise en charge de déplacements, respectivement pour la première et la seconde journée d'étude (voir ci-dessous).

La seconde catégorie de partenaires regroupe les bibliothèques des livres rares et leurs services de numérisation. Les bibliothèques Beinecke (Université Yale, New Haven CT, USA), Houghton (Université Harvard, Cambridge MA, USA) et John Hay (Université Brown, Providence RI, USA) ont chacune gracieusement fourni à la demande une ou plusieurs numérisations d'exemplaires de très haute qualité, nécessaires à l'établissement de l'édition critique. La Bibliothèque nationale de France a par ailleurs accepté que Christophe Schuwey consulte des exemplaires normalement hors d'usages pour vérifier certaines hypothèses indirectement liées à l'encodage TEI.

Le troisième partenariat est l'intégration du projet à la plateforme *Othonè*, centre numérique collaboratif pour la littérature d'Ancien Régime, dirigée par le porteur du projet, Christophe Schuwey. La plateforme *Othonè* offre les infrastructures nécessaires au développement et à l'hébergement des interfaces pour l'édition critique numérique.

## Plateforme Humanités numériques

L'action de la plateforme Humanités numériques de la MSHB a été déterminante à chaque phase du projet. Outre son suivi indispensable tout au long du projet, Yolande Sambin a assuré la veille scientifique en identifiant et recommandant des séminaires et événements pertinents pour CaraNUM.

Dans un premier temps, les échanges avec Justine Chainiau ainsi que Chloé Choquet ont permis d'améliorer le protocole d'encodage TEI grâce à des échanges en début de projet. Ces premiers échanges ont également initié l'intégration du projet à la plateforme Huma-Num. Deux outils se sont révélés particulièrement nécessaires. Nakala, d'une part, a permis de stocker les nombreuses et précieuses numérisations récupérées de Gallica et celles obtenues des bibliothèques partenaires. GitLab, ensuite, a permis de migrer tous les fichiers code du projet hors de GitHub, que nous avions utilisé en première instance, et de travailler collectivement sur l'édition paradigmatic.

Au premier semestre 2024, le Datalab de Lorient a consacré au porteur du projet, Christophe Schuwey, une longue matinée pour discuter du PGD de Caranum et élaborer ensemble le détail

de ce plan. Pierre Massinon, Justine Chainiau et Vincent de la Venne ont partagé leur expertise et leur expérience sur un sujet mal maîtrisé par l'équipe du projet.

Enfin, la MSHB a entièrement pris en charge la logistique organisationnelle de la première journée d'étude, ce qui a permis un démarrage immédiat des échanges scientifiques. La qualité de l'accueil et des locaux ont permis à cette première journée de se dérouler dans des conditions idéales. Le budget alloué a également permis d'engager une graphiste pour conceptualiser l'esthétique et l'UX de l'interface.

## **Bilan scientifique**

### **a. Manifestations scientifiques**

Deux journées d'étude ont été organisées, en janvier 2024 et février 2025. La première s'est tenue à Rennes, à la MSHB, le 19 janvier 2024. Elle a été financée par le projet CaraNUM et le laboratoire HCTI. Cette réunion stratégique hybride réunissait les membres du projet ainsi que Marine Larroque et Léana Deroo-Blanquaert. Ce temps d'échange scientifique a permis de définir les fonctionnalités et scénarios d'utilisation de l'édition numérique (figure 1, ci-dessus).

La seconde journée d'étude s'est tenue à l'université Lyon 2, et a été largement prise en charge par le Labex COMOD, par l'intermédiaire de Mathilde Bombart. Cette deuxième journée s'est concentrée à la fois sur l'acquisition d'un savoir plus poussé sur des questions spécifiques d'histoire du livre nécessaire à l'édition numérique, à la présentation du premier prototype d'interface numérique. Ambre Ménit, Manon Leterme, stagiaire du projet, ainsi que Maxine Dupont-Pieri, Loane Leuliet, Agathe Martinat et Caroline Zeitoun, étudiantes de m2 ayant travaillé sur les éditions lyonnaises des *Caractères*, sont également intervenues dans cette journée.

### **b. Apports sur les savoirs et les méthodes, constitution d'outils de travail**

L'édition, dans sa dimension à la fois TEI et graphique, constitue la principale réalisation du projet. Non seulement, sa réalisation a suscité une production scientifique (inédit d'HDR) qui donnera lieu à une publication, mais le nouveau rapport au texte qu'elle induit doit permettre à l'équipe du projet et au-delà de développer de nouvelles recherches et publications sur La Bruyère.

Le principal apport de cet instrument réside dans le rapport inédit à la lecture des *Caractères* qu'il introduit. Il ne donne plus *le* texte des *Caractères*, mais qu'il invite à naviguer entre *l'un des textes* de Bruyère. La question n'est plus alors une simple curiosité génétique, mais une dimension intrinsèque de l'ouvrage, inévitable. L'édition réinscrit ainsi l'ouvrage dans ses contextes politiques et sociaux : l'apparition des remarques peut être rapportée à des enjeux polémiques et sociaux précis, mais aussi à des spécificités géographiques. L'intégration des versions lyonnaises et bruxelloises met en effet en lumière des modifications significatives, notamment dans les passages les plus sensibles.

La disponibilité d'un fichier TEI dans lequel chaque variante est encodée constitue un deuxième instrument de travail inédit, interrogeable en XPath pour extraire des phénomènes autrefois extrêmement coûteux à repérer. La numérisation de toutes les variantes, jusqu'au signe de ponctuation, permet en effet d'interroger des variations, au sein d'une même remarque, d'approcher les augmentations aussi bien quantitativement que qualitativement. Le fichier TEI s'offre ainsi à tout type d'analyse computationnelle, qu'elle soit linguistique, littéraire, historique ou sociale.

Enfin, l'encodage d'un cas aussi complexe est un *stress test* pour l'encodage TEI et les questions de transformation possibles. La quantité des informations encodées, la complexité de ces informations (notamment les problématiques de déplacement) et la réflexion du projet sur le lien entre encodage et transformation impliquent un savoir-faire qui fera prochainement l'objet d'un article sur l'encodage TEI des *Caractères*.

### **c. Production de données (y compris code source, logiciels) ;**

Le projet produit quatre principaux types de données :

- 1) L'édition TEI de *Caractères* contient en l'état 26527 lignes de code (chiffre au 13 novembre 2025), et, comme indiqué, couvre 8 chapitres encodés sur 8+ éditions ; et un chapitre incomplet. Elle contient également une description bibliographique des différents exemplaires encodés, et les métadonnées dans le teiHeader. Ce fichier est disponible en accès sur le GitLab du projet et utilisables par toute personne intéressée.
- 2) L'interface, que l'on peut considérer comme un logiciel, est au stade d'une implémentation alpha, et disponible à l'adresse [caranum.othone.org/alpha1.php](http://caranum.othone.org/alpha1.php). Les éléments déjà implémentés sont testés et fonctionnels, mais plusieurs dimensions sont encore en cours d'implémentation, notamment les clés, les annotations marginales et les parcours de lecture. Dès sa stabilisation, le code source sera disponible sur le GitLab du projet et sera déclaré à la Software Heritage Foundation. Nous souhaiterions également que le site lui-même puisse obtenir un DOI, en tant que publication numérique à part entière.
- 3) La complétiion de la description de données OPIDOR est en cours, grâce au soutien de la MSHB (voir ci-dessus) et sera achevée au début de l'année 2026. Ce dépôt de données est accompagné d'un protocole complet de l'édition TEI.
- 4) Des données bibliographiques sur *Les Caractères*. Elles ont été produites par Christophe Schuwey, dont les recherches à travers les bibliothèques du monde ont produit une nouvelle bibliographie, disponibles temporairement sur : <https://caranum.othone.org/exemplaires/> et déposé prochainement sur Nakala. Les mémoires de recherches de Léana Deroo-Blanquaert, qui a réétudié dans le détail les bibliographies du XIX<sup>e</sup> siècle, et celui de Manon Leterme, sur les traductions anglaises, seront publiées directement dans l'édition numérique, sur [caranum.othone.org](http://caranum.othone.org), et déposés sur Nakala.

#### **d. Questionnements nouveaux résultant des recherches entreprises.**

La disponibilité d'une édition numérique paradigmique renouvelle les questions matérielles et philologiques. L'histoire du livre, par exemple, hésite encore aujourd'hui sur le sens à donner à la ponctuation imprimée d'Ancien Régime : faut-il y voir de simples décisions d'atelier, ou une dimension suivie de près par l'auteur ? Jusqu'à présent, les indices avancés de part et d'autre sont tirés de déclarations et d'indices anecdotiques. Le corpus des *Caractères* est un terrain idéal ; encore fallait-il pouvoir mesurer dans le détail les grandes tendances et évolutions pour les corréler, soit avec l'atelier, soit avec une volonté de l'auteur.

L'outil de travail invite ensuite à une réinscription contextuelle des remarques en fonction des contextes et événements qui entourent chaque édition. On savait que certaines remarques avaient un rapport à des événements bien précis ; cette dimension est toutefois demeurée jusqu'ici un aspect secondaire de l'œuvre. Parce qu'elle permet de suivre l'ouvrage année après année, la nouvelle interface la rend centrale : dans quelle mesure *Les Caractères* sont-ils, en fait, un ouvrage d'actualité ? Et comment les remarques sont-elles des interventions dans des ensembles de publications (pamphlétaires ou autres) contemporaines ? Les réponses à ces questions nourriront en retour CaraNUM : son encodage et son interface étant toutes deux capable d'intégrer cela.

Enfin, l'ensemble du projet invite à réenvisager le rapport entre données et visualisation, non pas sous l'angle de la datavisualisation telle qu'on l'entend habituellement (*Graphs, maps, trees*), mais celle d'une philologie outillée par des interfaces de consultations spécifiquement. De la même manière, CaraNUM offre un cas d'école pour réfléchir au rôle de l'IA. Dans quelle mesure est-elle capable de nourrir des projets de ce type, dont l'encodage complexe rend l'élaboration d'un *pipeline* tout aussi difficile. Dans quelle mesure est-elle capable également de produire ces interfaces de visualisation en fonction des besoins.

### **5. Perspectives futures**

La base solide à laquelle le projet est parvenu ouvre une série de perspectives articulées autour de quatre axes complémentaires : la complétiion de l'édition, la stabilisation logicielle, et l'élargissement scientifique et interdisciplinaire du projet.

- 1) La priorité est l'achèvement de l'encodage des seize chapitres sur l'ensemble des éditions prévues, rendu possible par le schéma TEI consolidé, GitLab et les procédures collectives. Une

troisième journée d'étude accompagnera cet effort pour permettre à tous les membres du projet de contribuer directement à l'encodage.

2) L'interface, actuellement en version alpha, évolue vers une bêta puis une version 1.0, avec ajustements des transformations XSLT et de préciser les modalités de navigation entre les états textuels, et d'affiner l'équilibre entre lisibilité, visualisation des données et exploration scientifique. Comme suggéré dans le rapport d'évaluation du conseil scientifique, un dialogue avec les partenaires du projet doit avoir lieu, **en particulier autour des besoins pédagogiques**.

3) L'ambition scientifique de CaraNUM ouvre sur une réflexion plus générale concernant la remédiation numérique et l'étude computationnelle des textes à forte instabilité éditoriale. Dans cette perspective, le projet CaraNUM vise l'ouverture d'une ANR autour de l'analyse numérique des moralistes des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. Dans cette perspective, et conformément aux recommandations du comité de suivi, Christophe Schuwey travaillera très prochainement à se rapprocher de l'ITEM pour présenter l'édition des *Caractères*.

Aux communications en colloque déjà données sur le projet s'ajouteront progressivement celles liées à l'outil ainsi développé. Elles accompagneront la diffusion scientifique de CaraNUM et contribueront à la reconnaissance de l'édition numérique comme véritable objet de recherche, tant dans ses choix philologiques que dans sa matérialité technique. C'est aussi via cette disponibilité que nous espérons pouvoir étendre l'interdisciplinarité du projet et développer des **visualisations de données supplémentaires interdisciplinaires**, outre celles proposées dans l'inédit d'HDR de Christophe Schuwey.

---

### III. Annexes

#### *Liste des publications et productions liées au programme*

\* réalisations conçues dans le cadre du programme, ou bénéficiant directement des travaux du programme

#### *Articles scientifiques*

\*SCHUWEY, Christophe « Encoding for Transformation: The Case of *Les Caractères* », en cours.

SCHUWEY, Christophe « L'organe des Anciens ? Retour sur les rééditions des *Caractères* de La Bruyère », *French Studies*, vol. 75, 2021, p. 1-17.

PARMENTIER, Bérengère, « Le droit à écrire. La Bruyère, Les Caractères et la critique », *Littératures classiques*, vol. 86, 2015, p. 169-184.

PARMENTIER, Bérengère, « Genèse du livre, naissance de l'auteur » in P. Dandrey (éd.), *Génétique matérielle, génétique visuelle. Pour une approche généréticienne des textes sans archives*, Laval, Presses universitaires de Laval, 2009, p. 167-187.

ESCOLA, Marc, « Rhétorique et discontinuité dans *Les Caractères* : pieds de mouche et sauts de puce », *Dalhousie French Studies*, vol. 27, 1994, p. 5-29.

#### *Ouvrages*

\* SCHUWEY, Christophe « La Bruyère et le livre. Littérature, matérialité et édition du XVII<sup>e</sup> siècle à l'ère numérique. », ouvrage inédit pour l'habilitation à diriger des recherches, 2025.

STIKER-METRAL, Charles-Olivier, *Bien savoir les choses*, Saint-Étienne, Presses universitaires de Saint-Étienne, à paraître.

STIKER-METRAL, Charles-Olivier, *L'Expérience des mœurs : étude sur « Les Caractères » de La Bruyère*, Mont-Saint-Aignan, Presses universitaires de Rouen et du Havre, 2021.

ESCOLA, Marc, *La Bruyère*, Paris, Champion, 2 t., 2001.

#### *Invitations à des colloques/congrès*

Colloque GREN-CRIHN « Nouvelles perspectives sur les éditions critiques », Université de Montréal, 30 septembre au 1<sup>er</sup> octobre 2024.

Colloque GREN-CRIHN, Université de Montréal, février 2026.

Journée d'études « *Les Caractères* de La Bruyère au XVIII<sup>e</sup> siècle », 5 mars 2026, Sorbonne Université.

**\*Communications orales**

COUSSON Agnès, [Écriture de soi dans les *Caractères*], MSHB Rennes, 19 janvier 2025.

DEROO-BLANQUAERT Léana, [Bibliographie matérielle des *Caractères*], MSHB Rennes, 19 janvier 2025.

LARROQUE Marine, [L'encodage TEI des *Caractères*], MSHB Rennes, 19 janvier 2025.

PARMENTIER Bérengère, [*Caractères*, éditions, auctorialité], MSHB Rennes, 19 janvier 2025.

SCHUWEY Christophe, [*Caractères* et périodicité], JE Caranum n° 1, MSHB Rennes, 19 janvier 2025.

STIKER-METRAL, Charles-Olivier, [Un nouveau regard sur *Les Caractères*], MSHB Rennes, 19 janvier 2025.

SCHUWEY Christophe, « Vers une littérature matérielle », Journée d'études « Au-delà des données », Université Bretagne Sud, 27 septembre 2025.

SCHUWEY Christophe, « La dé-matérialisation des *Caractères* de La Bruyère », Colloque GREN-CRIHN, Université de Montréal, 1<sup>er</sup> octobre 2024.

BOMBART Mathilde, Agathe MARTINAT, Loane LEULIET, Caroline ZEITOUN et Maxine DUPONT-PIERI, « Les exemplaires des *Caractères* de la Bibliothèque Municipale de Lyon », JE Caranum n° 2, Lyon 2, 14 février 2025.

COUSSON, Agnès, [Le « Je » dans les *Caractères*], JE Caranum n° 2, Lyon 2, 14 février 2025.

MENIT Ambre, « Un nouvel encodage des *Caractères* : évolution de la TEI », JE Caranum n° 2, Lyon 2, 14 février 2025.

PARMENTIER, Bérengère, [Réceptions de La Bruyère], JE Caranum n° 2, Lyon 2, 14 février 2025.

STAMBUL, Léo, [La Bruyère et Boileau], JE Caranum n° 2, Lyon 2, 14 février 2025.

TREMOLIERES François, [La Bruyère et la spiritualité], JE Caranum n° 2, Lyon 2, 14 février 2025.

TURNOVSKY Geoffrey, *Fixité et mobilité des textes*, JE Caranum n° 2, Lyon 2, 14 février 2025.

WALSBY Malcolm, « La Bruyère et le monde du livre de l'époque moderne », JE Caranum n° 2, Lyon 2, 14 février 2025.

SCHUWEY Christophe, « Politiques numériques, politiques littéraires », séminaire de Charles-Olivier Stiker-Métral, Université de Lille, 22 octobre 2025.

SCHUWEY Christophe, « CaraNUM, vers une nouvelle philologie numérique », séminaire de Delphine Denis, Sorbonne Université, 6 novembre 2025.

SCHUWEY Christophe, « La dématérialisation des *Caractères* », Journée d'études « *Les Caractères* de La Bruyère au XVIII<sup>e</sup> siècle », 5 mars 2026.

**\*Production d'instruments, de ressources, de méthodologie (éditions critiques, glossaires, bases de données, collections, cohortes, observatoires, plateformes technologiques, etc.)**

CaraNUM, *Édition critique numérique des Caractères*, logiciel complet en PHP, AJAX, JavaScript, XSLT ; caranum.othone.org/alpha1.php

CaraNUM, fichier TEI de l'édition *Caractères* de La Bruyère, incluant toutes les variantes microtextuelles et macrostructurelles ; [https://gitlab.huma-num.fr/cschuwey/caranum/-/blob/main/TEI/caracteres.xml?ref\\_type=heads](https://gitlab.huma-num.fr/cschuwey/caranum/-/blob/main/TEI/caracteres.xml?ref_type=heads)

DEROO-BLANQUAERT Léana, « Bibliographie matérielle des éditions des *Caractères* », Rapport de stage CaraNUM, 2024.

MENIT Ambre, « La création d'une édition numérique et les intelligences artificielles », Mémoire de M2, 2025.

LETTERME Manon, « Les traductions anglaises des *Caractères* de La Bruyère, Chantier et Hypothèses », rapport de stage CaraNUM, 2025.

SEBBAH, Lamia et Anne PUILLON, Guide d'encodage des *Caractères* – CaraNUM, Réalisation phase projet M2, 2025.

***Liste des manifestations scientifiques organisées dans le cadre du projet***

« Journée d'étude de lancement du projet CaraNUM », Rennes — MSHB, 19 janvier 2024.

« Journée d'étude “CaraNUM” », Université Lyon 2, 14 février 2025.

## *Préparation de réponses à des appels à projets en lien avec le projet MSHB*

### **Nationaux**

Projet AnR « Moralistes numériques », en conception. L'accompagnement et la formation sur les PGD, la compréhension des enjeux sur les informations attendues, et leur importance dans la chaîne de dépôts de projets, ont été cruciales pour les étapes suivantes.