

# Rapport d'activités du Centre NTE 2021 - 2022

Septembre 2022

## **AVANT-PROPOS**

Le présent rapport décrit les diverses activités de l'ensemble des collaborateurs et collaboratrices du Centre NTE durant l'année académique 2021-2022, c'est-à-dire sur la période allant du 1<sup>er</sup> août 2021 au 31 juillet 2022. Il résulte d'un travail collectif.

Afin d'accéder directement aux sites référencés dans ce rapport, nous vous conseillons une lecture en ligne à partir de l'adresse [nte.unifr.ch](http://nte.unifr.ch).

Pour le Centre NTE,

G. Collaud

# TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS .....	ii
TABLE DES MATIÈRES .....	iii
1. INTRODUCTION .....	1
2. ÉDUCATION NUMÉRIQUE ET COMPÉTENCES NUMÉRIQUES .....	2
2.1. COPIL et COPRO .....	2
2.2. Cours « C'est plus facile avec le numérique » .....	2
2.3. Relai pour le projet « Learning Lab » .....	3
2.4. Sous-projets dans DigitalSkills@Fribourg .....	4
2.5. Outils institutionnels.....	5
A. Visites guidées (infobulles) dans Moodle .....	5
B. Ateliers Limesurvey .....	6
C. Revue pages Prestations IT.....	6
3. PORTEFEUILLE DE SERVICES .....	7
3.1. Bases de données éducationnelles (EDDB).....	7
A. BoGart .....	8
B. Callisto.....	8
C. Conduct Books .....	9
D. Cultures Hackers .....	9
E. Diathèque .....	10
F. Ludus.....	10
G. Matériel d'auto-apprentissage des langues (SLZ-CAA) .....	11
H. NAFO .....	11
I. Pilgrims.....	12
3.2. Compilatio - aide à la détection du plagiat .....	12
3.3. Limesurvey - création de questionnaires en ligne .....	13
3.4. Moodle - plateformes d'apprentissage et d'exams .....	14
3.5. MyPLE.....	15
3.6. Site web "Prestations IT" .....	16
3.7. SPSS .....	17
3.8. Tests de classement en ligne pour le Centre de Langues .....	17
4. PROJETS.....	18
4.1. Chimie (Prof. K. Fromm).....	18
4.2. Pharmacologie (Dr J. Vukovic) .....	18
5. ACTIVITÉS ACADÉMIQUES.....	19
5.1. Cours "Traitement des données et visualisation" .....	19
5.2. Présentations et Formations.....	19

A. Ateliers étudiant·es AGEF .....	19
B. Ateliers Moodle .....	19
C. Atelier A6 – Diplôme de Didactique .....	20
D. Interventions "CTC TICE" .....	20
E. Journée accueil didactique .....	20
F. MyTools - Getting started.....	20
5.3. Publications scientifiques .....	21
5.4. Stagiaire .....	22
6. AUTRES ACTIVITÉS.....	23
6.1. Activités de communication .....	23
G. Blog du Centre NTE.....	23
H. Réseaux sociaux (Instagram ; Facebook ; Twitter) .....	23
I. Site web.....	24
6.2. Commande de livres.....	24
6.3. Formation continue des collaborateurs et participation à des événements .....	24
6.4. Infrastructure informatique.....	25
A. Outils administratifs .....	25
B. Gestion des serveurs.....	25
C. Compte Apple et Android.....	26
6.5. Participation à diverses commissions, groupes de travail et séances .....	26
7. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES .....	28
ANNEXES .....	29
Billets publiés sur le blog du Centre NTE (par ordre antéchronologique) .....	29
Liste des membres du Centre NTE.....	34

## 1. INTRODUCTION

Ce document dresse un bilan des activités du Centre NTE. Il couvre la période allant du 1<sup>er</sup> août 2021 au 31 juillet 2022. Il s'inscrit dans la lignée des précédents rapports d'activités en ce sens qu'il reprend l'ensemble des activités du Centre et met en valeur les activités et développements intervenus dans la période sous revue.

Pour mémoire, nous avons poursuivi nos actions majeures dans le contexte du Covid-19. En particulier nous avons poursuivi notre mise à disposition de tutoriels audio, vidéo et en PDF sur la page du site des prestations IT nouvellement créée : Enseignement à distance. Cette page renvoie aussi par exemple aux FAQ mises en place dans Moodle et aux ressources du site myple.ch. Par ailleurs, les serveurs Moodle d'examens mis en place au printemps 2020 sont restés en service, et ont été utilisés pour les trois sessions d'examens d'automne 2021, et d'hiver et d'été 2022.

Le chapitre suivant traite de l'éducation et des compétences numériques liées au programme « Digital Skills ». Le chapitre 3 présente chaque outil proposé dans notre portefeuille de service. Le chapitre 4 regroupe les projets que nous continuons à maintenir. Enfin les deux derniers chapitres font état des activités académiques et diverses du Centre NTE.

## 2. ÉDUCATION NUMÉRIQUE ET COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

[unifr.ch/digitalskills/fr/](https://unifr.ch/digitalskills/fr/)

Commencé en janvier 2019, le projet DigitalSkills@UniFR<sup>1</sup> a été poursuivi durant l'année 2021 et s'est terminé à la fin de l'année. Le Centre NTE y a participé dans le cadre du programme d'impulsion de Swissuniversities pour le développement des compétences numériques des enseignant·es et des étudiant·es<sup>2</sup>.

Dès le début de 2021, un nouveau projet a débuté sous le nom de DigitalSkills@Fribourg pour la deuxième phase du programme de Swissuniversities prévue pour durer jusqu'à 2024. Ce nouveau projet est établi sur un partenariat entre les quatre hautes écoles fribourgeoises du réseau HES-SO (HEdS, HEG, HEIA, HETS) et l'Université de Fribourg.

Les principales actions menées par le Centre NTE DIT dans ce cadre sont détaillées dans la suite de cette section<sup>3</sup>.

### 2.1. COPIL et COPRO

[unifr.ch/digitalskills/fr/projet/digitalskillsfribourg/](https://unifr.ch/digitalskills/fr/projet/digitalskillsfribourg/)

Le COmité de PILotage du projet (COPIL) est composé des Profs. B. Ries (UniFR) et J. Genoud (HES-SO FR), responsables du projet, et d'E. Salietti (UniFR), coordinatrice du projet.

Le COmité de PROjet (COPRO) est composé de 5 membres : E. Salietti (UniFR), en tant que coordinatrice du projet et pour faire la jonction avec le COPIL ; les autres membres (C. Beeravolu Reddy, E. Mugellini, H. Platteaux et M. Plumettaz-Sieber) ont été choisis, comme représentantes et représentants de la HES-SO ou de l'université et comme personnes impliquées dans des actions du projet, pour établir un lien supplémentaire entre ces actions et la coordination du projet.

### 2.2. Cours « C'est plus facile avec le numérique »

[unifr.ch/digitalskills/fr/student/etudier-avec-numerique.html](https://unifr.ch/digitalskills/fr/student/etudier-avec-numerique.html)

À l'automne 2021, le cours a été ouvert en bilingue et 61 étudiant·es s'y sont inscrit·es : 44 ont passé l'examen à la session d'hiver 2022 et 7 à la session d'été 2022. Le cours se déroulait sous la forme d'un atelier hebdomadaire ayant quatre thématiques principales. La validation du cours (3 ECTS) demandait la remise d'un journal de bord individuel au travers duquel chaque étudiant·e explicitait pour chaque thématique ses principaux apprentissages, les difficultés rencontrées ainsi que la façon dont elles ont été résolues et les transferts de compétences envisagés.

---

<sup>1</sup> [unifr.ch/digitalskills](https://unifr.ch/digitalskills)

<sup>2</sup> [www.swissuniversities.ch/fr/themes/digitalisation/digital-skills](https://www.swissuniversities.ch/fr/themes/digitalisation/digital-skills)

<sup>3</sup> C'est pour simplifier la lecture de ce rapport que les activités liées à ces deux projets sont relatées dans une unique section. Certaines activités ont en effet commencé dans le premier projet et se poursuivent dans le second.

En février 2022, l'équipe NTE a aussi ouvert l'espace Moodle « C'est plus facile avec le numérique – en auto-apprentissage »<sup>1</sup>. En instaurant cette modalité en auto-apprentissage du cours "C'est plus facile avec le numérique", nous voulons :

- créer un espace Moodle qui contiendra toujours les dernières versions actualisées des différentes ressources mises à disposition sur les thématiques en lien ;
- proposer des ressources toujours accessibles aux étudiant·es intéressé·es de développer leurs compétences numériques mais qui ne peuvent pas ou ne veulent pas s'inscrire à un cours (horaire incompatible, etc.) ;
- faciliter l'organisation d'ateliers interventions dans des cours du cursus de l'université (cf. [Interventions « CTC TICE »](#)).

L'inscription dans l'espace Moodle est libre mais l'entrée de personnes anonymes n'est pas autorisée. En juillet 2022, 139 étudiant·es y sont inscrit·es. L'espace Moodle propose des ressources d'apprentissage axées sur 6 modules thématiques qui reprennent et amplifient ceux du cours sur inscription. Dans chaque module, les objectifs d'apprentissage sont présentés et les étudiant·es sont invité·es à visionner des vidéos de quelques minutes qui précisent ces objectifs et des façons de faire. Ensuite, un test permet à l'étudiant·e de s'auto-évaluer sur tous les objectifs du module. En fonction des résultats de ce test, l'étudiant·e est dirigé·e vers des exercices d'approfondissement. Par exemple :

- Module : « Produire des documents numériques écrits »
- Objectif 3 : « Connaître et Utiliser les fonctions de collaboration de OnlyOffice dans SWITCHdrive pour écrire un document en équipe »
- Vidéo pour les objectifs 2 et 3 : « Synchroniser les documents en ligne, les partager et écrire en collaboration » (capsule vidéo 2 - 5min59)
- Cinq exercices d'approfondissement sont proposés

Le travail de conception, de réalisation et d'implémentation de ces ressources d'apprentissage pour les 6 modules avait commencé au début 2021 et s'est achevé en janvier 2022. Depuis que les étudiant·es peuvent accéder à l'espace Moodle, une activité de tutorat se développe doucement. Par ailleurs, les fichiers de logs anonymisés des deux premiers mois d'utilisation sont analysés afin de déterminer si des grands types de comportements d'apprentissage se distinguent.

Durant l'automne 2022, une étudiante avancée de germanistique sera engagée pour traduire les ressources en allemand et pour permettre in fine que le cours en auto-apprentissage puisse aussi être ouvert aux germanophones.

### 2.3. Relai pour le projet « Learning Lab »

[unifr.ch/digitalskills/fr/mesures-institutionnelles/learning-lab/](https://unifr.ch/digitalskills/fr/mesures-institutionnelles/learning-lab/)

Citons le site du projet pour expliciter les grandes lignes récentes du Learning Lab :

- « Le Learning Lab est un espace (physique, numérique et humain) qui permet d'expérimenter des façons innovantes d'enseigner et d'apprendre à l'université. »

---

<sup>1</sup> [moodle.unifr.ch/course/view.php?id=54846](https://moodle.unifr.ch/course/view.php?id=54846)

- « Notre projet DigitalSkills@UNIFR (2019-2020) a permis la conception inédite d'un Learning Lab et d'expérimenter des premiers usages. »
- « Dès 2021, le DIUF et le Centre NTE sont devenus les responsables du dossier du *Learning Lab*. »

Durant l'année sous revue, le DIUF et le Centre NTE ont revu les bases du projet puis ont contacté des personnes afin de créer un groupe de travail qui rassemble aujourd'hui, outre le DIUF et le Centre NTE, des représentantes et des représentants du Service de communication, de la Fachschaft informatique et du Service des bâtiments. Ensuite, le Centre NTE a participé à plusieurs réunions de ce groupe pour continuer la préparation du Learning Lab en s'occupant notamment de : la finalisation des plans des 3 salles du LL (c'est surtout le DIUF qui s'est occupé de cet aspect avec C. Jenny du service des bâtiments), l'élaboration d'idées pour la communication (affiches, etc.), des discussions sur les meubles et les aménagements les plus adéquats pour les 3 salles du LL, l'écriture d'une première version d'une charte d'utilisation des ressources du LL, etc. Julien Nembrini (DIUF) a présenté ce travail début juillet au Rectorat qui a félicité l'ensemble du groupe pour ces avancées. Les travaux d'aménagement de la salle sont prévus durant l'été et le LL devient donc une réalité.

## 2.4. Sous-projets dans DigitalSkills@Fribourg

[unifr.ch/digitalskills/fr/teacher/developpement-competences.html](http://unifr.ch/digitalskills/fr/teacher/developpement-competences.html)

Le Centre NTE participe également à la conception, la réalisation et l'animation de l'atelier « Développer ses compétences numériques d'enseignant-e du supérieur ». Il est fait en collaboration avec la HETS-FR et l'EIA-FR et est ouvert à tou-te-s les enseignant-es HES-SO FR et UniFR. Ses buts principaux sont de permettre aux participantes et aux participants d'identifier les compétences numériques qu'elles ou ils souhaitent développer ou améliorer dans leurs rôles d'enseignant-e d'une haute école puis de travailler à ce développement-amélioration (projet numérique sur ses habitudes de travail ou une séquence d'enseignement). L'atelier a été proposé une première fois en février 2022 et le sera à nouveau en février et mars 2023.

Dans ce cadre, un référentiel de compétences numériques pour les enseignant-es de l'Université de Fribourg a été écrit en se reposant essentiellement sur le référentiel DigComp de l'union européenne<sup>1</sup>. Sur cette base, des compétences venant des référentiels développés par la HEP-FR et la HES-SO ont été ajoutées. Le travail en perspective maintenant est de créer un groupe de travail au sein de l'université afin de valider les contenus du référentiel (clarté des titres et des descriptions des compétences, priorité des compétences selon les domaines d'enseignement, activités d'enseignement en lien avec les compétences selon les domaines d'enseignement, etc.).

Par ailleurs, nous avons également participé à la journée organisée par Swissuniversities le 21 juin à Berne qui a regroupé des représentantes et des représentants de 10 projets. Une discussion ouverte et informelle autour de posters a permis de montrer ce que les différents projets ont réalisé jusqu'à aujourd'hui et ont l'intention de continuer à développer. De plus, ces échanges ont aussi permis d'entrevoir des collaborations possibles. Ainsi par exemple, suite à

---

<sup>1</sup> Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1 : The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. European Commission EUR 28558 EN. [publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf\\_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)

cette journée, H. Platteaux s'occupe de créer un groupe de travail sur le thème des référentiels de compétences numériques des enseignant·es. Ce groupe compte actuellement des représentantes et représentants de 7 hautes écoles. De même les Universités du Tessin et de Zurich sont intéressées de participer au développement du site myple<sup>1</sup>.

## 2.5. Outils institutionnels

### A. Visites guidées (infobulles) dans Moodle

En 2021, dans le cadre du projet DigitalSkills@UniFR, L. Molteni a élaboré et mis en place des visites guidées dans Moodle, dans le but d'accompagner les enseignant·es dans la manipulation de certaines fonctions, de modifier les paramètres d'un cours ou d'ajouter de nouvelles activités (forums, devoirs, etc.).

Comme précisé dans le Rapport d'activité 2020-2021, l'implémentation a demandé d'abord la création de messages d'explicitation (infobulles) donnant les informations nécessaires sur le paramètre donné, leur organisation en étapes et l'attribution de sélecteurs CSS permettant de positionner un message au meilleur endroit de la page web concernée.

Le test d'une heure réalisé individuellement avec quatre enseignant·es en 2021 (cf. Rapport d'activité 2020-2021) montrant que ce type d'aide est apprécié et considéré comme un bon complément aux formations Moodle déjà proposées par le Centre NTE, une évaluation à plus grande échelle a été réalisée pendant février-mars 2022.

Par une prise de contact avec les utilisatrices et utilisateurs de Moodle via courriel (sur la base de la liste d'inscrit·es aux ateliers de formation Moodle donnés chaque année par Jaques Monnard), nous les avons invité·es à tester la visite guidée pour le paramétrage d'un cours Moodle et à répondre ensuite à un court questionnaire Limesurvey. Par ce sondage en ligne, le Centre NTE a récolté des informations sur le profil des participantes et des participants (fonction actuelle au sein de l'Université de Fribourg, Faculté, Département, chargement ou pas d'un cours/séminaire); leur utilisation de Moodle (types d'utilisation de Moodle, sentiment de compétence en lien avec l'utilisation de la plateforme) et leur niveau d'accord, sur une échelle allant de 1(=pas du tout d'accord) à 4(=tout à fait d'accord), selon une série d'affirmations (découverte de nouvelles fonctions Moodle, apprentissage de nouvelles manipulations, facilité et clarté des infobulles, etc.).

Sur les presque 2'000 personnes contacté·es, nous obtenons 72 réponses (30 partielles et 42 complètes). Ce faible taux de réponse est partiellement dû au fait que beaucoup des personnes présentes dans cette liste ne travaillent plus à l'Université de Fribourg et se trouvaient en congé scientifique.

Les résultats montrent que la visite guidée orientée vers le paramétrage d'un cours est déclarée utile pour les personnes n'ayant jamais manipulé la plateforme Moodle et nécessitant ainsi une introduction basique, alors que celles et ceux ayant plus d'expérience ont déclaré majoritairement ne rien avoir appris de nouveau. Cependant, ce dernier groupe de personnes demande la mise en place de visites guidées pour des fonctions plus avancées (p. ex. les activités de Moodle), car il apprécie les infobulles comme des ressources d'information claires et structurées.

---

<sup>1</sup> [myple.unifr.ch/fr](https://myple.unifr.ch/fr)

Étant donné qu'une importante mise à jour de la plateforme Moodle est prévue (passage à Moodle 4.0), la création et implémentation d'autres visites guidées est toutefois suspendue jusqu'à nouvel avis.

## **B. Ateliers Limesurvey**

Dans le but de compléter la FAQ Limesurvey en place actuellement et proposer une autre modalité d'aide aux utilisateurs et utilisatrices, le Centre NTE veut proposer dès septembre 2022 une formation pour accompagner les collaborateurs et collaboratrices de l'UniFR (notamment les enseignant-es et les assistant-es) dans l'utilisation de Limesurvey pour des enquêtes en ligne. Un atelier d'introduction et un atelier de niveau avancé seront donc donnés à deux moments différents pendant la semaine précédant le début du nouveau semestre d'automne 2022. Il est prévu que les deux ateliers se passeront en présence et à distance via MS Teams en synchrone. Leurs enregistrements seront mis à disposition a posteriori.

Pour la préparation de cet atelier, L. Molteni s'est occupée de rédiger un guide utilisateurs et utilisatrices de Limesurvey. Ce guide existe actuellement seulement en français, mais il sera traduit en allemand probablement à l'automne 2022.

## **C. Revue pages Prestations IT**

[unifr.ch/digitalskills/fr/mesures-institutionnelles/appropriation-outils-institutionnels.html](https://unifr.ch/digitalskills/fr/mesures-institutionnelles/appropriation-outils-institutionnels.html)

Dans l'optique de favoriser l'appropriation des outils institutionnels par les usagers et usagères de notre université, un rapport a été finalisé et approuvé en juin 2021<sup>1</sup>. Notre rapport annuel précédent précise que « ce rapport a cherché à identifier les aides existantes (pour s'approprier les outils), les améliorations à y apporter, et les nouvelles aides à créer ». Plusieurs outils ont été déclarés prioritaires (Moodle, MyUnifr, Myple, MS Teams). Les pages web « Prestations IT » ont été identifiées comme très adéquates pour compléter et communiquer toutes les informations d'accès et les aides apportées (tutoriels, formations) sur les outils et services institutionnels. Les améliorations possibles ont été revues et décrites systématiquement. Notons que, du fait des activités du Centre NTE, ce sont les pages de la catégorie « Enseignement et apprentissage » qui ont été considérées<sup>2</sup>.

Sur cette base, le travail a continué pendant le deuxième semestre de l'année 2021 et le début de l'année 2022. La structure des pages a été améliorée et, en particulier, une catégorie « Formations » a été créée<sup>3</sup>. Le contenu des pages a été revu également, en français et en allemand.

Si le plus gros du travail est fait pour ce chantier, les perspectives de travail sont de compléter les aides comme les FAQ et tutoriels pour les outils qui en manqueraient et, au besoin, de prévoir des formations à leur sujet :

- voir section de ce rapport [« Ateliers Limesurvey »](#) ;
- voir section de ce rapport [« Visites guidées \(infobulles\) dans Moodle »](#).

---

<sup>1</sup> [drive.switch.ch/index.php/s/SgBOqYSjirXera](https://drive.switch.ch/index.php/s/SgBOqYSjirXera)

<sup>2</sup> [unifr.ch/it/fr/enseignement-and-apprentissage/](https://unifr.ch/it/fr/enseignement-and-apprentissage/)

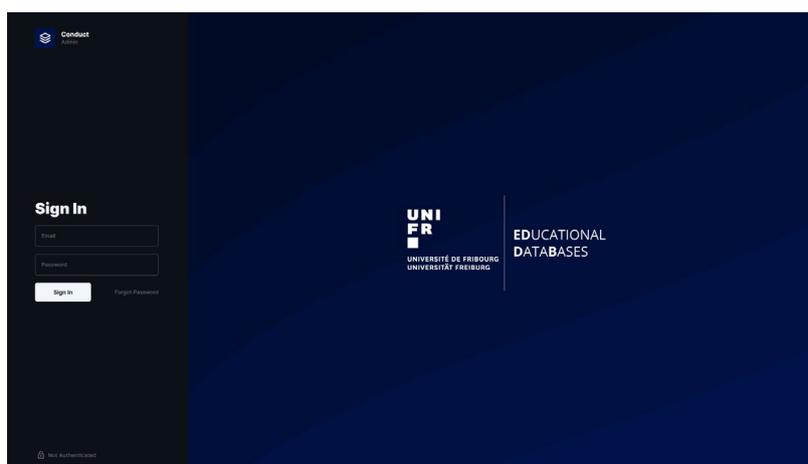
<sup>3</sup> [unifr.ch/it/fr/formations/](https://unifr.ch/it/fr/formations/)

### 3. PORTEFEUILLE DE SERVICES

Le Centre NTE propose un ensemble d'outils logiciels que peuvent utiliser les enseignant·es de l'université mais aussi, parfois avec des restrictions, les employé·es et les étudiant·es. Ainsi, par exemple, un·e enseignant·e dispose d'un accès illimité au système d'aide à la détection du plagiat (Compilatio), alors qu'un·e étudiant·e ne peut faire corriger qu'un nombre limité de pages. Ces services sont présentés ci-dessous par ordre alphabétique.

#### 3.1. Bases de données éducationnelles (EDDB)

[unifr.ch/it/fr/eddb.html](http://unifr.ch/it/fr/eddb.html)



Le centre NTE met à disposition diverses bases de données pour l'enseignement et la recherche. Tous les membres de la communauté universitaire peuvent demander la mise en place d'un système collaboratif de gestion des données.

Le projet est constitué de deux parties indépendantes mais communicantes permettant la création d'une grande variété de bases de données. La première partie est un outil web de gestion de bases de données relationnelles. Cet outil permet aux professeur·es de travailler sur leurs données relationnelles de manière collaborative avec leurs étudiant·es ou différentes chercheurs et chercheuses. Outre la gestion des données textuelles, l'outil gère également les images ou autres fichiers, ainsi que les données spatiales et géographiques. L'outil gère aussi l'authentification et la gestion des rôles. Il est également hautement flexible, configurable et fournit un système d'API.

La seconde partie est une interface web permettant de présenter les données au public ou à la communauté UniFR de manière claire et ergonomique avec un système de recherche avancée. Cet outil de présentation est directement alimenté par le système de gestion des données et s'adapte à celui-ci.

En fonction des besoins, il est possible de n'utiliser que le système de gestion des données ou les deux outils.

Directus est l'appliquatif open-source utilisé pour EDDB. Le Centre NTE participe activement à l'évolution de l'outil grâce à la remontée des bugs, aux suggestions de nouvelles fonctionnalités et à une participation mineure au développement. Le tout se fait sur la plateforme participative GitHub, permettant ainsi au centre, et par extension à la DIT et l'université, de participer à un projet open-source fortement utile à la communauté académique et scientifique.

Durant la période 2021-2022, un important travail a été entrepris pour migrer le système Directus de la version 8 à la version 9. Ce travail, toujours en cours, a consisté en un travail préparatoire de migration pour chaque projet, ainsi que la mise en place d'un nouveau serveur afin d'éviter toute interruption du service pour ses utilisateurs.

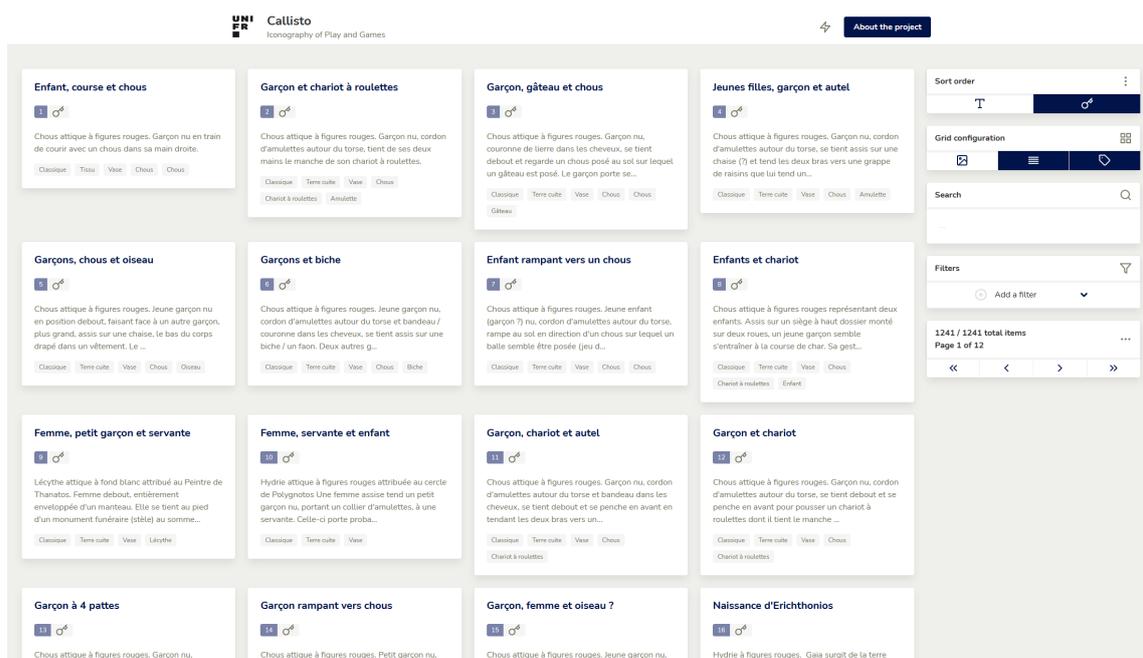
## A. BoGart

L'application avait été migrée vers une machine virtuelle SWITCHengines en attendant que les responsables migrent les données vers l'application Botalista, développée par le jardin botanique de Genève. Le Centre NTE assure un support minimal ainsi que le bon fonctionnement de l'application en l'état.

Nous avons également étudié la possibilité de reprendre les données sur EDDB dans le cas où un problème important surviendrait sur la version en maintenance. Ainsi, nous pourrions fournir une version utilisable, même partiellement, en cas d'urgence.

## B. Callisto

[elearning.unifr.ch/callisto](http://elearning.unifr.ch/callisto)

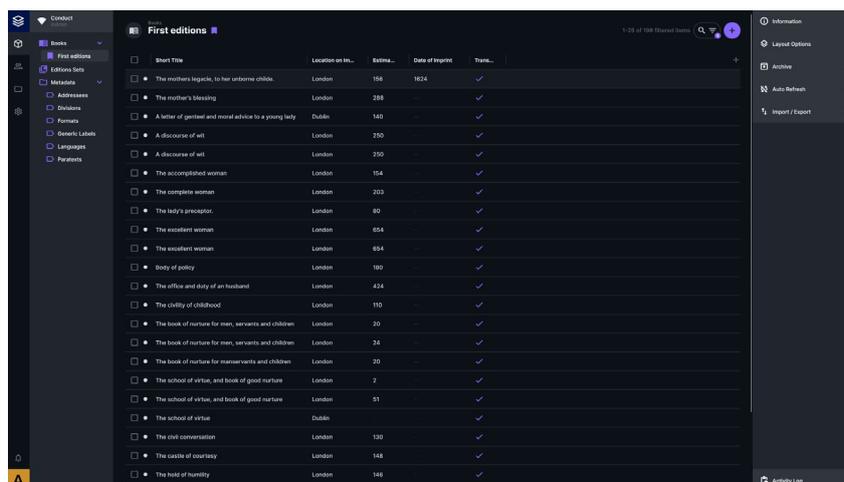


Le projet Callisto regroupe 1'273 fiches d'iconographie de jeux.

Durant cette période, de nombreuses fiches ont été ajoutées et modifiées grâce au travail de nouvelles collaboratrices.

De plus, nous avons amélioré le processus de publication de la partie accessible au public.

## C. Conduct Books



Short Title	Location on first...	Edition	Date of reprint	Trans...
• The mother's legacy, to her unborn child.	London	156	1624	✓
• The mother's blessing	London	288		✓
• A letter of gentill and moral advice to a young lady	Dublin	140		✓
• A discourse of wit	London	250		✓
• A discourse of wit	London	250		✓
• The accomplished woman	London	154		✓
• The complete woman	London	203		✓
• The lady's preceptor.	London	80		✓
• The excellent woman	London	654		✓
• The excellent woman	London	654		✓
• Body of policy	London	180		✓
• The office and duty of an husband	London	424		✓
• The quality of childhood	London	110		✓
• The book of nurture for men, servants and children	London	20		✓
• The book of nurture for men, servants and children	London	24		✓
• The book of nurture for men, servants and children	London	20		✓
• The school of vertue, and book of good nurture	London	7		✓
• The school of vertue, and book of good nurture	London	51		✓
• The school of vertue	Dublin			✓
• The civil conversation	London	130		✓
• The casts of courtsey	London	148		✓
• The hold of humilty	London	148		✓

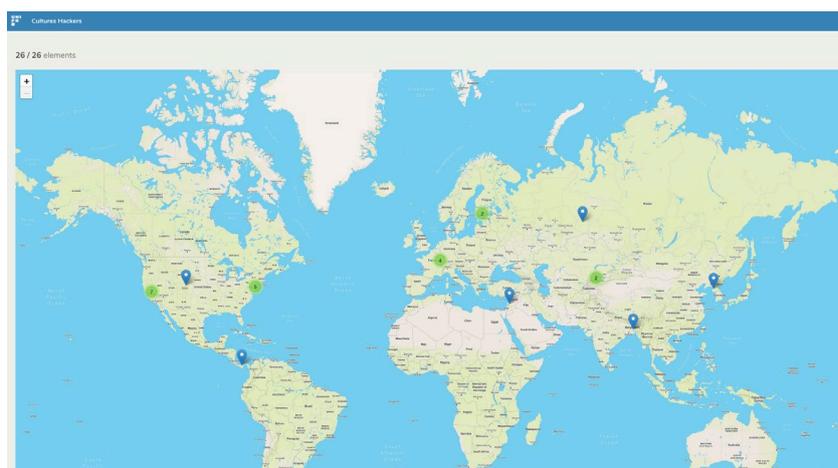
Le projet Conduct Books est une base de données référençant des livres dans le cadre du projet FNS Civility, ayant pour but d'étudier le rôle interdépendant joué par la production et la réception dans la littérature de conduite anglaise du début de la période moderne (1500-1800), en combinant une approche de l'histoire intellectuelle avec les méthodologies de l'histoire du livre.

Cette collaboration entre l'Université de Fribourg et l'Université de Neuchâtel a reçu le soutien du Centre NTE par le biais du système EDDB pour soutenir la base de données.

A. Deillon, collaborateur au Centre NTE, est également engagé dans le cadre du projet FNS, le Centre NTE ne fournit donc pas directement de temps de travail mais uniquement un support technique et garantit le support minimal de la base de données une fois le contrat d'A. Deillon terminé en été 2023.

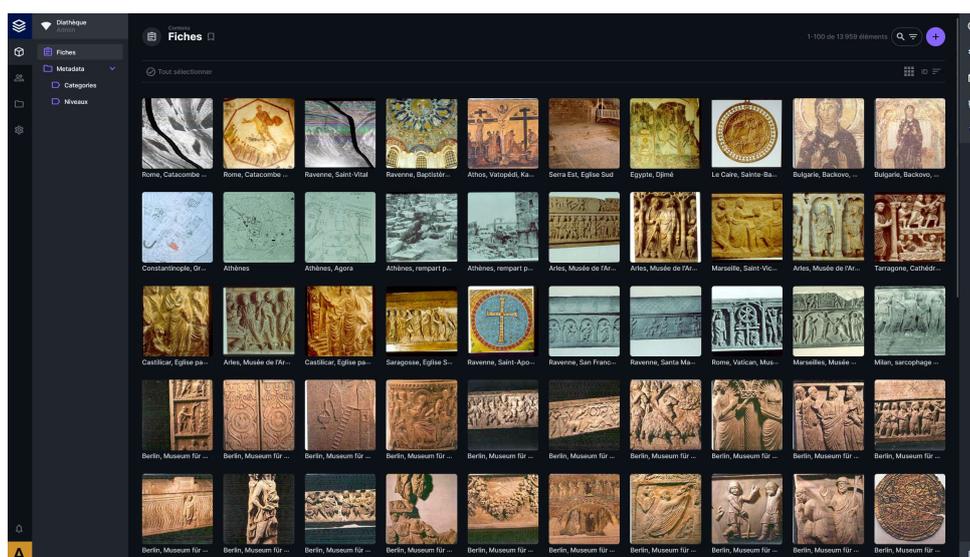
Le projet étant très dynamique, cela nous a cependant permis de tester certaines mises à jour EDDB en avant-première.

## D. Cultures Hackers



Ce projet n'étant plus activement utilisé dans un cours, nous l'avons passé en mode maintenance. L'un des avantages du système EDDB est que nous pouvons facilement publier les interfaces sur un autre hébergeur. Nous avons ainsi pu mettre le projet en ligne sur GitHub sans encombrer les serveurs de la DIT.

## E. Diathèque

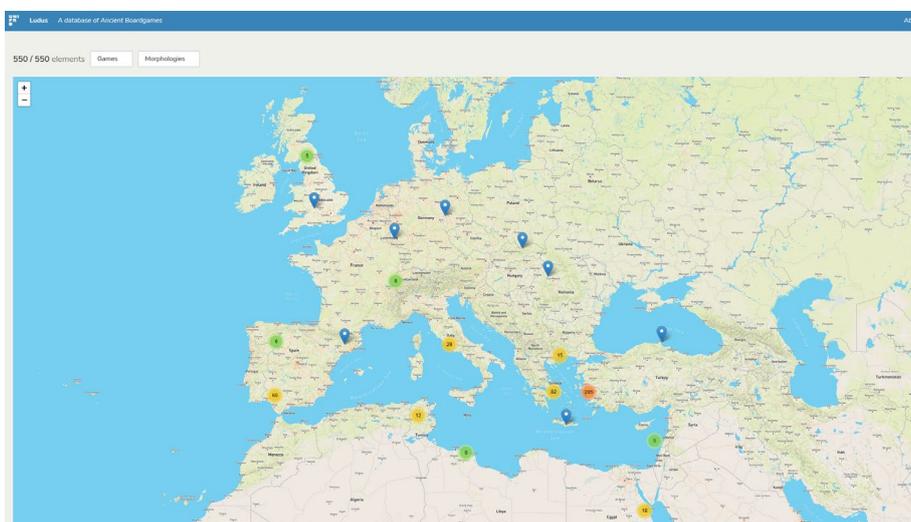


Le projet Diathèque regroupe presque 14'000 fiches de photographies de monuments historiques référencés.

Bien que nous regrettons que le projet ne soit actuellement plus activement utilisé par le département d'histoire, celui-ci est gardé en ligne pour l'éventualité d'une utilisation future ainsi que la collaboration avec l'ancien Professeur J.- M. Spieser.

## F. Ludus

[elearning.unifr.ch/ludus](http://elearning.unifr.ch/ludus)



La base de données Ludus regroupe quelques 550 données géospatiales concernant des jeux de plateaux antiques, à savoir des représentations à même le sol dans la plupart des cas.

Les données comprennent de nombreuses métadonnées comme le lieu, le matériel, l'état de conservation mais également des photographies, le tout pouvant être localisé sur une carte dynamique.

## G. Matériel d'auto-apprentissage des langues (SLZ-CAA)

[elearning.unifr.ch/slz-caa](http://elearning.unifr.ch/slz-caa)

The screenshot shows the 'RESEARCH MATERIAL' search interface. At the top, it asks 'What language would you like to learn?' with 'English' selected. Below this, there are search criteria filters on the left and a list of search results on the right. The search results table includes columns for Title, Target levels, Skills, Source languages, Year, Learnable?, and Description. Several results are visible, including 'Grosser thematischer Englischwortschatz', '101 Wörter Englisch', 'English - Let sleeping dogs lie', and 'English Grammar in Use'.

La base de données SLZ-CAA regroupe tout le matériel d'auto-apprentissage des langues disponible au centre de langues de l'université, à savoir plus de 6'000 éléments. La communauté universitaire a la possibilité d'effectuer des recherches ciblées à l'aide de filtres préétablis.

Nous souhaitons toujours intégrer cette base de données dans le système EDDB, nous déchargeant ainsi d'une part importante de maintenance (mises à jour de sécurité, maintien d'anciennes technologies sur les serveurs).

Nous espérons pouvoir aller de l'avant avec ce projet dès cet automne. Si le système de gestion interne du Centre d'auto-apprentissage n'est toujours pas défini, nous commencerons malgré tout la migration tout en développant un système d'importation via les API EDDB que nous avons testées lors de la précédente période de travail.

## H. NAFO

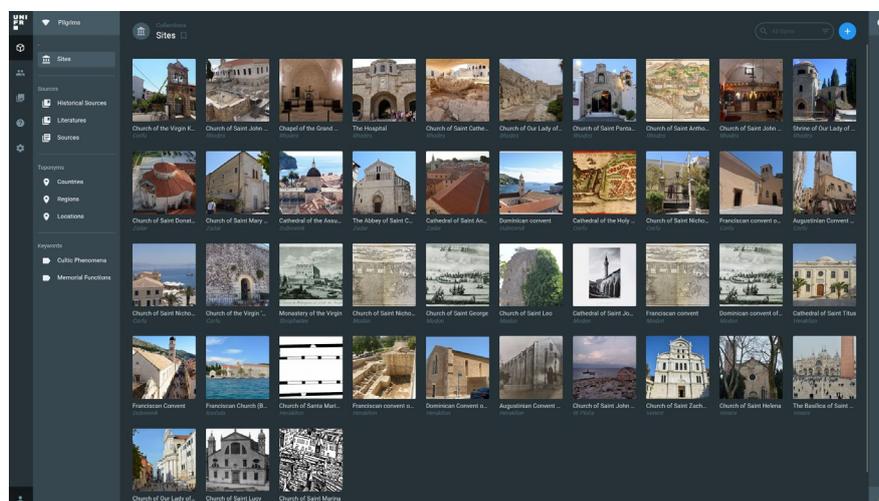
[unifr.ch/nte/fr/services/projets-et-activites/numismatique.html](http://unifr.ch/nte/fr/services/projets-et-activites/numismatique.html)

The screenshot shows the NAFO numismatics database interface. It features a search bar at the top right and a grid of coin images below. Each coin image is accompanied by a small identification number (e.g., CPS 10001, CPS 10002, etc.). The interface also includes a sidebar with navigation options like 'Coins', 'Licenses', and 'Groups'.

Durant cette période, nous avons effectués divers travaux de maintenance sur la base de données ainsi que l'importation d'une nouvelle série de pièces.

Divers changements ont également été mis en place dans la structure des données à la demande des collaboratrices et collaborateurs du projet.

## I. Pilgrims



Le projet Pilgrims devait recevoir une nouvelle interface durant cette période grâce à sa migration vers le système EDDB.

Malheureusement, sans nouvelle des initiants, l'interface publique est pour l'heure mise en suspens. Les 43 sites historiques sont évidemment toujours accessibles via l'interface d'administration EDDB et devraient être migrés vers la version 9 très prochainement.

## 3.2. Compilatio - aide à la détection du plagiat

[compilatio.net/](http://compilatio.net/)

[compilatio.net/inscription/ajknp](http://compilatio.net/inscription/ajknp)



Depuis 2012, sur demande du Rectorat, le Centre NTE est en charge du logiciel d'aide à la détection du plagiat Compilatio.

Durant la période sous revue, 310 enseignant·es ont fait analyser plus de 1'500 documents par Compilatio.

Les étudiant·es disposent aussi d'un accès à Compilatio. 436 étudiant·es ont ainsi fait analyser plus de 681 documents durant l'année académique 2021-2022.

Le module Compilatio pour Moodle connaît également un usage important (cf. ci-dessous : [Moodle - plateforme d'apprentissage](#)).

### 3.3. Limesurvey - création de questionnaires en ligne

[survey.unifr.ch/](https://survey.unifr.ch/)

[moodle.unifr.ch/course/view.php?id=12052](https://moodle.unifr.ch/course/view.php?id=12052)



Limesurvey (LS) est en service depuis 2008. Cet outil permet principalement aux enseignant·es et aux étudiant·es de l'université de réaliser des questionnaires en ligne anonymes, publics ou à accès restreint. LS propose de nombreux types de questions : vrai-faux, choix multiple, appariement, classement, etc. Il dispose aussi de nombreuses fonctionnalités :

- exportation au format texte, CSV, PDF, SPSS, ainsi que XML et MS Excel ;
- possibilité de définir des branchements dans le questionnaire (questions présentées ou non en fonction des réponses aux questions précédentes) ;
- gestion et envoi d'invitations et de rappels par courriel ;
- dates de début et de fin de validité des questionnaires ;
- etc.

Dans le courant de cette année académique, LimeSurvey a subi une mise à jour majeure, passant de la version 3 à la version 5 (et accessoirement à php 7.4). Cette mise à jour s'est déroulée sans problèmes majeurs. Nous avons aussi effectué quelques mises à jour de sécurité et supprimé des questionnaires inutilisés depuis plus de 12 mois.

À ce jour, LS contient plus de 1'500 questionnaires, dont 812 actifs, et est utilisé par plus de 850 utilisateurs et utilisatrices. LS a été accédé par près de 40'000 visiteurs et visiteuses uniques en 2021/2022.

### 3.4. Moodle - plateformes d'apprentissage et d'examens

[moodle.unifr.ch/](https://moodle.unifr.ch/)

[moodle.unifr.ch/course/view.php?id=4](https://moodle.unifr.ch/course/view.php?id=4)



Durant l'année sous revue, l'usage de Moodle au sein de l'université a continué de se développer, sous la responsabilité de J. Monnard :

- Pour l'année académique 2021-2022, 2'220 cours ont été créés. Ils sont gérés par plus de 2'280 personnes (enseignant·es, assistant·es et personnel administratif). Durant cette période, plus de 14'400 personnes se sont connectées à la plateforme. Durant le semestre, le nombre de pages chargées reste très élevé, allant de 200'000 pages les jours calmes à un pic de plus d'un million de pages le lundi 20 septembre 2021, jour de la rentrée universitaire.
- Un module de détection de plagiat est installé dans Moodle. Il est connecté au système Compilatio, pour lequel l'université possède une licence (cf. ci-dessus : [Compilatio - aide à la détection du plagiat](#)). Grâce à ce module, les enseignant·es peuvent envoyer automatiquement à Compilatio pour analyse les travaux remis par les étudiant·es dans les activités "Devoir" de Moodle. Un rapport est alors généré et mis à disposition dans Moodle. Il inclut en particulier un taux de similitude avec des sources existantes. Si nécessaire, le Centre NTE apporte son aide pour l'interprétation de ce rapport. Durant l'année 2021-2022, ce sont près de 5'700 travaux d'étudiant·es qui ont été chargés sur Compilatio via Moodle, avec 680 consultations de rapports d'analyse par les enseignant·es.
- Durant l'année 2021-2022, la plupart des facultés sont revenues à des modalités d'examen classiques, sur papier, en salle. Mais la Faculté de droit a continué à faire tous les examens écrits en ligne, et certain·es enseignant·es d'autres facultés ont procédé de la même façon. Les serveurs Moodle d'examens mis en place au printemps 2020 ont donc encore été bien sollicités. Durant les sessions d'automne 2021, et d'hiver et d'été 2022, ce sont ainsi près de 540 examens qui ont eu lieu sur les plateformes Moodle dédiées, et plus de 16'700 épreuves ont été remises :
  - Faculté des lettres : 144 examens, 3'230 épreuves
  - Faculté des sciences et de médecine : 60 examens, 1'400 épreuves
  - Faculté des SES : 162 examens, 4'980 épreuves
  - Faculté de droit : 172 examens, 7'100 épreuves
- Le système mis en place en janvier 2021 pour la Faculté de droit (collaboration DIT-NTE/DIT-SE), qui permet de créer automatiquement les cours-examens sur la plateforme

Moodle d'examens à partir des données disponibles dans MyUnifr, et de synchroniser les inscriptions des étudiant·es, a continué d'être utilisé à satisfaction pour les trois sessions de l'année académique.

- Pour tous les examens en ligne sur Moodle, les facultés et les enseignant·es ont pu bénéficier d'un soutien étendu du Centre NTE, qui a pris plusieurs formes. Pour la préparation des examens - création et paramétrage des QCM - des ressources en ligne ont été créées et mises à disposition, alors qu'une assistance personnalisée était fournie aux enseignant·es qui le souhaitaient. Durant les examens, un support était également disponible pour aider à résoudre des problèmes éventuels. Enfin, le Centre NTE a aussi apporté son aide pour l'évaluation des résultats des épreuves, et l'analyse a posteriori des (très rares !) problèmes rencontrés par les étudiant·es.
- Durant la session d'examens de juin 2022, un enseignant a testé le module « Tests hors-ligne » de Moodle. Celui-ci permet de générer des examens QCM dans Moodle, puis de les imprimer. Après l'examen, les épreuves remplies sont numérisées et importées dans Moodle, où elles sont corrigées automatiquement. Suite aux résultats positifs de cette expérience, nous allons proposer cet outil aux enseignant·es qui le souhaitent.
- En raison de la situation particulière, nous n'avons pas pu procéder à la mise à jour de Moodle de la version 3.7.1 à 3.9.1 prévue durant l'été 2020. En août 2021, nous avons procédé à une mise à jour du serveur Moodle d'enseignement vers la version 3.11.2, alors que les plateformes Moodle d'examen ont été mises à jour en octobre 2021.

Parmi les activités liées à Moodle, les éléments suivants peuvent encore être mentionnés :

- Un support téléphonique et par courriel est disponible.
- Les collaborateurs et collaboratrices du Centre NTE se déplacent aussi pour offrir des formations personnalisées à des groupes de personnes qui en font la demande (p. ex. les collaborateurs d'une chaire ou d'un institut).
- La FAQ<sup>1</sup> est régulièrement mise à jour.
- Le Centre NTE est en contact régulier avec les ingénieur·es systèmes de la DIT, qui gèrent les serveurs sur lesquels est installé Moodle. Cela permet de garantir la performance et la disponibilité du système.
- Nous avons commencé le développement de plugins visant à remplacer d'anciens plugins de maintenance de notre installation afin de moderniser ceux-ci en vue de la prochaine mise à jour majeure 4.x. Nous pourrions décrire ces développements de manière plus détaillée dans le prochain rapport annuel.

### 3.5. MyPLE

[elearning.unifr.ch/myple](https://elearning.unifr.ch/myple)

Les nombres de visiteurs et de pages vues dans MyPLE pendant l'année du rapport :

- 01.08.2021 au 31.07.2022 : près de 5'000 visiteurs ;
- 01.08.2021 au 31.07.2022 : plus de 10'000 pages vues.

Des accordéons ont été insérés dans les pages du site pour toutes les activités décrites et leurs étapes afin de diminuer l'aspect livresque du site. De plus, des vidéos ont continué à être insérées

<sup>1</sup> [moodle.unifr.ch/course/view.php?id=4](https://moodle.unifr.ch/course/view.php?id=4)

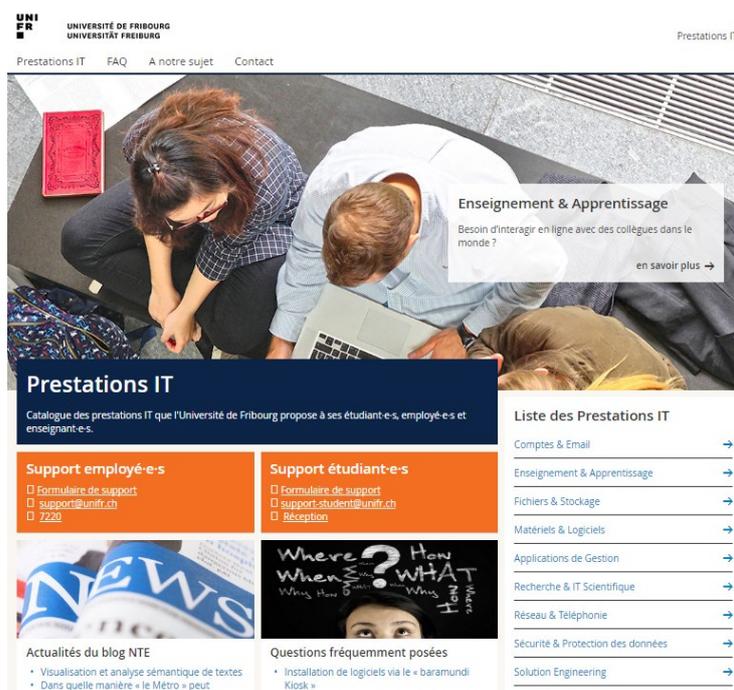
dans les pages. Par ailleurs, un onglet « Formations » a été ajouté et complète les deux autres déjà présents « Activités » et « Outils ». Avec ce nouvel onglet, l'idée est de diriger les utilisateurs et utilisatrices de MyPLE vers des ateliers ouverts aux étudiant·es. Ces ateliers sont ceux du projet DigitalSkills@Fribourg ainsi que les formations décrites dans les pages « Prestations IT ». Par ailleurs, en juillet 2022, une relecture exhaustive des pages a permis de réactualiser les outils et ressources associés aux activités.

Pour l'automne 2022, nous prévoyons un changement de technologie car nous souhaitons intégrer MyPLE dans EDDB en ce qui concerne la gestion des données. Cet important changement nécessitera la migration des données ainsi que le développement d'une nouvelle interface graphique indépendante des autres projets EDDB de part la nature très différente de MyPLE par rapport aux autres bases de données.

Cette nouvelle version sera l'occasion de revoir l'interface de l'outil de manière générale et d'y apporter de nombreuses nouveautés et améliorations que nous avons déjà partiellement établies lors de séances de brainstorming. Les améliorations seront ajoutées de manière incrémentale.

### 3.6. Site web "Prestations IT"

[unifr.ch/it](http://unifr.ch/it)



Comme chaque année, le site des prestations IT a subi quelques modifications mineures. Des collaborateurs ou collaboratrices ont été ajoutées, des pages modifiées et d'autres ajoutées comme celle sur RedCap (gestion des données personnelles et sensibles).

Par ailleurs, nous avons séparé la catégorie « formation et support » en deux catégories distinctes « Formations » et « Support » (cf. outils institutionnels ci-dessous).

Enfin, le nombre de visites mensuelles est resté plus ou moins stable avec un pic le lundi 20 septembre de la rentrée, de même que pour le mois de septembre (44'000 pages vues).

### 3.7. SPSS

[moodle.unifr.ch/course/view.php?id=248898](https://moodle.unifr.ch/course/view.php?id=248898)



Le Centre NTE a développé en 2013-2014 un Atelier SPSS sur Moodle dans le cadre d'un mandat du Département d'informatique.

Cet atelier présente les fondements de l'utilisation du logiciel SPSS. Le but est que l'étudiant·e effectue des manipulations de base pour apprendre les principes d'utilisation de ce logiciel et pouvoir ainsi l'utiliser pour des analyses futures. L'atelier a la forme d'un cours en ligne en autoapprentissage et est réalisé avec Moodle. Ses composantes principales sont des séquences vidéo, qui expliquent différentes manipulations de SPSS, ainsi que des exercices sur ces manipulations.

Depuis la session SA2015, ces vidéos se trouvent sur le service tube.switch.ch. Les séries d'exercices autocorrectifs contiennent des questionnaires à choix multiples et redirigent les étudiant·es vers les vidéos associées.

Pour l'année académique AA21-22, 267 étudiant·es sont inscrit·es. Nous les avons invité·es à répondre à un sondage placé dans l'atelier. Comme pour l'année 2020-21, où une bonne partie de l'enseignement était à distance, les 66 personnes ayant répondu cette année donnent une meilleure appréciation que celle de l'édition 2018-19. Nous pensons toujours que cela est dû au fait que les étudiant·es se sont confronté·es avec d'autres enseignements à distance et qu'elles ou ils ont donc pu faire des comparaisons.

Les gestionnaires du cours doivent encore choisir entre continuer à proposer cet atelier avec SPSS ou passer à un autre environnement.

### 3.8. Tests de classement en ligne pour le Centre de Langues

[unifr.ch/centredelangues/fr/cours/semestriels/inscription-unifr/](https://unifr.ch/centredelangues/fr/cours/semestriels/inscription-unifr/)

[unifr.ch/centredelangues/fr/cours/semestriels/inscription-externes/](https://unifr.ch/centredelangues/fr/cours/semestriels/inscription-externes/)

La maintenance des quatre tests de langue continue pour garantir leur utilisation, en février et en septembre. Cette année, les quatre tests ont servi à de nombreuses et nombreux étudiant·es (cf. tableau ci-dessous).

	Allemand	Anglais	Français	Italien
septembre 2021	447	322	511	178
février 2022	296	219	350	120

## 4. PROJETS

### 4.1. Chimie (Prof. K. Fromm)

En avril 2022, l'équipe pédagogique du Centre NTE a reçu la demande par la Prof. K. Fromm de la mise en place d'un atelier pour les thématiques de la prise de notes et de la préparation à l'examen pour ses étudiant·es du cours « CH.1014 Allgemeine Chemie/Chimie générale » du prochain semestre d'automne 2022.

Le cours est dispensé dans les deux langues (DE/FR) et s'adresse à environ 300 étudiant·es Bachelor de plusieurs branches d'études.

Une introduction de 15 min est prévue sur place le mardi 20 septembre (première séance du cours) pour présenter les objectifs de l'atelier et communiquer les consignes aux étudiant·es. L'atelier lui-même aura lieu en présence la deuxième semaine de cours pendant 1 heure. Pour cette demande, l'équipe pédagogique du Centre NTE s'est occupée de l'élaboration de l'ensemble du scénario pédagogique sur la base de ce qui a été discuté lors de la réunion du 25 avril avec Dr. P. Brunetto, co-responsable du cours. L'équipe pédagogique NTE s'est occupée également de la création du matériel de présentation (utilisant PowerPoint), et de la création d'un modèle d'exemple de journal de bord à réutiliser par les étudiant·es pour tenir leur propre journal sur la prise de notes et élaborer ainsi un support de révision pour l'examen final.

L'équipe pédagogique NTE s'occupera également de la mise en place d'un Forum dans la page Moodle du cours de la Prof. K. Fromm pour favoriser l'interaction des étudiant·es, notamment lors de la création volontaire de groupes d'étude.

Le déroulement de cet atelier s'adressant à un grand nombre d'étudiant·es, ce sera aussi l'occasion de leur présenter les autres ressources mises en place par le Centre NTE et pouvant les aider de façon générale dans la poursuite de leurs études (par exemple : le cours « C'est Plus Facile (SA2022) » ou sa version en ligne en auto-apprentissage<sup>1</sup> et le site web\_MyPLE).

### 4.2. Pharmacologie (Dr J. Vukovic)

[unifr.ch/nte/fr/services/projets-et-activites/pharmacologie.html](http://unifr.ch/nte/fr/services/projets-et-activites/pharmacologie.html)



La base de données des substances pharmacologiques continue d'être utilisée dans le cours Moodle correspondant ouvert pour la mettre à disposition des étudiant·es (276 inscrit·es cette année). Un autre cours Moodle annexe reste également ouvert pour continuer de donner accès à la base de données pour un autre groupe d'étudiant·es spécifique (84 inscrit·es cette année).

---

<sup>1</sup> [moodle.unifr.ch/course/view.php?id=54846&section=4](http://moodle.unifr.ch/course/view.php?id=54846&section=4)

## 5. ACTIVITÉS ACADÉMIQUES

Certains membres du Centre NTE sont également chargés de cours. Ils participent ainsi activement aux enseignements donnés dans notre université, principalement dans les départements d'informatique et de sciences de l'éducation. C'est aussi l'occasion de tester, de mettre en pratique certains outils, et d'observer comment ces outils sont appréhendés par les étudiant·es. Par ailleurs, une partie du travail du Centre NTE est dédiée à une recherche scientifique appliquée qui mène notamment à des publications dans des colloques et des revues.

### 5.1. Cours "Traitement des données et visualisation"

Ce cours fournit une introduction aux technologies de l'information permettant le traitement, la présentation et la visualisation de données numériques. Ces technologies permettent de créer du contenu interactif sur le web ainsi que sur d'autres supports numériques. Le cours immerge les étudiant·es dans l'utilisation de ces technologies grâce à des exercices et à un projet en groupe. Le cours introduit d'abord le fonctionnement et les fondements technologiques d'internet, ainsi que les technologies de base du web. Il présente les principes de réalisation de sites web ergonomiques. Il propose ensuite tout au long du semestre une approche qui favorise l'adaptation automatique du contenu à plusieurs types de support et la réutilisabilité des données, par exemple pour visualiser et interagir avec des données. Plusieurs langages sont présentés et pratiqués au travers d'exercices tout au long du cours, par exemple HTML, CSS, SVG et Javascript.

### 5.2. Présentations et Formations

#### A. Ateliers étudiant·es AGEF

[moodle.unifr.ch/course/view.php?id=54846](https://moodle.unifr.ch/course/view.php?id=54846)

L'Association Générale des Etudiant·es de l'Université de Fribourg (AGEF) ne nous a pas demandé cette année d'organiser un atelier. Nous ne les avons pas relancé·es non plus, étant en pleine finalisation de la modalité en auto-apprentissage du cours « C'est plus facile avec le numérique », destinée justement à simplifier l'organisation de tels ateliers (cf. ci-dessus [Cours « C'est plus facile avec le numérique »](#)).

#### B. Ateliers Moodle

Un atelier en ligne "Introduction à Moodle", proposé aux enseignant·es de l'université, a eu lieu via MS Teams le 14 septembre 2021. Une vingtaine de personnes y ont participé, et l'enregistrement de l'atelier a été consulté plus de 100 fois.

En juin 2021 avait eu lieu le premier atelier de la formation « Préparer un cours totalement en asynchrone », destinée aux enseignant·es du Centre de Langues qui souhaitent améliorer leurs compétences avec Moodle (cf. rapport d'activités 2020-2021). La deuxième journée de cette formation a eu lieu via MS Teams le 15 septembre 2021. À cette occasion, J. Monnard et H. Platteaux ont répondu aux questions des participantes et participants, concernant en particulier les activités Moodle les plus appropriées pour différents objectifs pédagogiques.

### **C. Atelier A6 – Diplôme de Didactique**

[unifr.ch/didactic/fr/formation/description-des-modules/a6.-usage-des-technologies-pour-lenseignement-et-lapprentissage/](http://unifr.ch/didactic/fr/formation/description-des-modules/a6.-usage-des-technologies-pour-lenseignement-et-lapprentissage/)

Dans le cadre du Diplôme de Didactique Universitaire, sous la responsabilité de la Prof. B. Charlier, le Centre NTE est aussi chargé du Module A6 "Usage des technologies pour l'enseignement et l'apprentissage". L'atelier n'a pas eu lieu au début 2022 du fait du peu de participant·es inscrit·es.

### **D. Interventions "CTC TICE"**

[moodle.unifr.ch/course/view.php?id=54846](http://moodle.unifr.ch/course/view.php?id=54846)

Les interventions "CTC TICE" ont continué durant l'année 2021-22 dans des cours des cursus de l'université où l'enseignant·e responsable développe des activités nécessitant un moment d'apprentissage centré sur l'usage des TIC. Durant cette année, une intervention a eu lieu :

- Atelier « Présentation orale » organisé, avec le Prof. N. Ruffieux et Mme N. Quartenoud Macherel, pour les étudiant·es du cursus de pédagogie curative effectuant le stage final de leur cursus en vue de la préparation de leur examen oral final. Dans ce cadre, nous avons organisé un atelier en présence le 18 février 2022 avec 50 étudiant·es environ. Les participantes et les participants pouvaient aussi accéder aux ressources du cours « C'est plus facile avec le numérique » en auto-apprentissage (consultations par 26 utilisateurs·trices).

Un autre atelier concerné par la modalité en auto-apprentissage du cours « C'est plus facile avec le numérique » (cf. ci-dessus [Cours « C'est plus facile avec le numérique »](#)) a eu lieu cette année :

- Mme J. Boulanger a voulu tester avec nous cette nouvelle possibilité. Cette enseignante du cours de méthodologie en Sciences de l'éducation a fait accéder ses étudiant·es aux ressources de l'espace Moodle du cours en auto-apprentissage pour les thématiques « Recherche d'informations bibliographiques » et « Présentation orale » (31 étudiant·es ont profité de ces ressources).

### **E. Journée accueil didactique**

Complémentaire à la journée d'accueil des nouveaux et nouvelles professeur·es, une journée "Débuter dans l'enseignement - Start in die Lehre" est organisée pour les jeunes enseignant·es par le service de Didactique Universitaire.

On y présente notamment les services mis en place à l'Université de Fribourg pour aider les enseignant·es : Service de l'évaluation et de la gestion qualité et Centre NTE. Cette année, cette journée d'accueil n'a pas eu lieu.

### **F. MyTools - Getting started**

[events.unifr.ch/gettingstarted/fr/](http://events.unifr.ch/gettingstarted/fr/) (FR)

[moodle.unifr.ch/course/view.php?id=248505](http://moodle.unifr.ch/course/view.php?id=248505) (DE)

Le mode à distance a bien fonctionné pendant la pandémie due à la COVID-19 pour l'édition de l'évènement MyTools 2020. Il a donc été décidé de conserver ce format pour l'édition 2021. Le Centre NTE a participé à la gestion et à la mise à jour des deux pages Moodle (une en français

et une en allemand) et notamment du matériel de présentation (vidéos, PDF, liens, ...) créé et implémenté pour l'édition 2020. Pour ne citer que quelques-unes de ces ressources : MyUniFR, pour gérer ses inscriptions aux cours et aux examens ; Moodle, la plateforme des cours en ligne ; myple.ch, espace de ressources en ligne sur les compétences numériques ; ou encore SWITCHdrive, pour stocker et partager des documents.

Les deux pages Moodle (FR/DE) ont été ouvertes le lundi 6 septembre afin de permettre aux étudiant·es de consulter librement toutes les ressources avant la séance en ligne sur MS Teams du jeudi 16 septembre dédiée aux questions.

Afin de motiver les étudiant·es à consulter toutes les ressources, le Centre NTE a mis en place un quiz en ligne dans les deux langues (ouvert du 6 au 15 septembre) avec deux tablettes Samsung à gagner (offertes par la Direction IT). Les participantes et les participants devaient répondre correctement à au moins 70% des questions à l'aide des différentes ressources mises à leur disposition pour pouvoir participer au tirage au sort. Celui-ci a eu lieu lors de la séance Teams du 16 septembre. Pour ce faire, nous avons utilisé *Name Picker Ninja*<sup>1</sup> afin de rendre le tirage au sort plus ludique et communiquer les noms des deux gagnant·es qui ont été contacté·es ensuite via courriel.

Les deux pages Moodle restent ouvertes en permanence à tous et toutes afin qu'elles et ils puissent se renseigner à tout moment sur plusieurs thématiques (bien organiser et vivre ses études, gérer le stress, utiliser les outils informatiques, comment apprendre de manière efficace et durable, etc.) et s'informer via les Forums des annonces Moodle sur d'éventuelles nouveautés (p.ex. la mise à disposition de nouvelles ressources).

Pour l'édition 2022, qui aura lieu à la rentrée de l'automne 2022, le Service Académique responsable de l'organisation des journées Getting Started, où sont incluses les activités liées à MyTools, a décidé de renommer l'évènement « First Steps » et va à nouveau adopter une modalité à distance. Le Centre NTE participera à cet événement d'accueil des nouveaux étudiants et des nouvelles étudiantes. Le quiz en ligne sera à nouveau mis en place avec également deux tablettes numériques à gagner offertes par la Direction IT.

### 5.3. Publications scientifiques

L'article suivant, écrit en collaboration avec l'équipe du projet Digital Skills de l'Université de Genève, et annoncé dans le rapport annuel précédent, a été publié :

- Platteaux, H., & Moccozet, L., et al. (2022). Comment transformer un référentiel de littératie numérique en un outil de médiation pédagogique ? Analyse pratique. *Revue hybride de l'éducation de l'Université du Québec à Chicoutimi - Numéro spécial « Faire le point sur les compétences du 21e siècle »*, 5(2), 28-48.  
[doi.org/10.1522/rhe.v5i2.1237](https://doi.org/10.1522/rhe.v5i2.1237)

Une autre publication a été faite dans le cadre de la conférence IESS :

- Platteaux, H., Saliotti, E., & Molteni, L. (2022). *Structuring a course service for developing the learning digital skills of university students in Fribourg*. 13. 12th International Conference

---

<sup>1</sup> [namepickerninja.com/](https://namepickerninja.com/)

on Exploring Service Science (IESS 2.2). February 16-18, 2022, Geneva.

<https://doi.org/10.1051/itmconf/20224103001>

#### **5.4. Stagiaire**

Au mois de juin 2021, D. Jan, étudiant en MA de Sciences de l'éducation, a commencé un stage avec le but principal d'aider à la réalisation de vidéos devant être utilisées pour la modalité en auto-apprentissage du cours « C'est plus facile avec le numérique ». Ce stage, représentant l'équivalent de 2 mois plein temps de travail, s'est terminé en décembre. Au final, il a permis de mettre 18 vidéos (de 4 à 8 min) à disposition des utilisateurs et utilisatrices dans l'espace Moodle dédié.

## 6. AUTRES ACTIVITÉS

Outre les demandes auxquelles nous répondons régulièrement concernant le elearning en général et les technologies en particulier, quelques autres activités spécifiques du Centre NTE sont listées ci-dessous.

### 6.1. Activités de communication

#### G. Blog du Centre NTE

[nte.unifr.ch/blog](http://nte.unifr.ch/blog)



Les billets du blog NTE sont publiés à intervalles réguliers, à raison en général de deux billets par semaine durant le semestre et d'un billet par semaine en dehors des semestres. De plus, les abonné-es à notre liste de diffusion reçoivent chaque mois un résumé des billets postés dans le blog.

L'annexe A ci-dessous fournit une liste, avec un résumé, des billets publiés durant l'année sous revue.

#### H. Réseaux sociaux (Instagram ; Facebook ; Twitter)

Le Centre NTE dispose de comptes Twitter ([twitter.com/centre\\_nte](https://twitter.com/centre_nte)), Instagram ([instagram.com/unifr\\_centrente/](https://instagram.com/unifr_centrente/) ou QR code ci-dessous) et Facebook ([facebook.com/Centre-Nouvelles-Technologies-et-Enseignement-106044131234167/](https://facebook.com/Centre-Nouvelles-Technologies-et-Enseignement-106044131234167/)).



UNIFR\_CENTRENTE

Le compte Twitter du Centre NTE est principalement utilisé pour diffuser les nouveaux articles parus sur le blog ainsi que d'autres informations jugées intéressantes pour la communauté e-learning.

Depuis septembre 2020, le Centre NTE dispose de pages publiques Instagram et Facebook.

Les contenus publiés (en français et allemand) s'adressent principalement à la communauté de l'Université de Fribourg et communiquent les activités (ateliers, cours, tutoriels mis en ligne, etc.) que le Centre NTE met en place pour : 1) supporter les enseignant-es dans leurs pratiques à l'aide du numérique et 2) développer les compétences numériques chez les étudiant-es. D'autres informations concernant l'Université de Fribourg ou des projets partenaires (i.e. Projet Neptun ou l'arrivée du nouveau chatbot HelpIT) sont aussi publiées pour maintenir une certaine interaction avec la communauté de notre université et maintenir l'intérêt.

Afin de garder une certaine cohérence, les contenus publiés sont les mêmes pour les deux pages Instagram et Facebook. Sur la page Instagram, les anciennes publications sont archivées après une certaine période (même principe que les tableaux d'affichage).

## I. Site web

[unifr.ch/nte](http://unifr.ch/nte)

Nous maintenons à jour le site web du Centre NTE.

## 6.2. Commande de livres

Le Centre NTE commande régulièrement des livres pour les bibliothèques de l'université sur le sujet du elearning, tant sur les aspects technologiques que pédagogiques. Tous les membres du NTE remplissent un wiki commun avec les derniers ouvrages qu'elles ou ils ont trouvé et une commande régulière (chaque 2-3 mois) est envoyée à la bibliothèque PSPE qui gère notre budget annuel de livres. Selon leur axe principal, informatique ou éducatif, les livres commandés sont alors dirigés respectivement vers les bibliothèques BP2 ou PSPE. Durant la période 2021-2022, nous avons ainsi fait 3 commandes, en septembre, décembre et avril.

## 6.3. Formation continue des collaborateurs et participation à des événements

Chaque année, les membres du Centre NTE sont incités à suivre des formations continues, et elles et ils participent à des événements en lien avec l'elearning :

- From infrastructure to research and teaching: What does digitization mean for Swiss universities?, webinar Eduhub, 09.06.2022
- Remote peer exchange: new tools and modalities, webinar Eduhub, 12.05.2020
- Envision your sustainable destination with serious gaming, webinar Eduhub, 07.04.2022
- Atelier SpeakUp, Université de Fribourg, 24.03.2022
- Artificial Intelligence for Smart Content Creation in Education, webinar Eduhub, 03.03.2022
- EduhubDays 2022, online, 15-16.02.2022
- Next generation education ecosystem, webinar Eduhub, 27.01.2022
- Atelier MachForm, Université de Fribourg, 13.12.2022
- Digital online educational escape rooms for higher education, webinar Eduhub, 09.12.2021
- Create and share rich Open Educational Resources (OER), webinar Eduhub, 25.11.2021
- Hack the hackers, escape room SWITCH, webinar Eduhub, 23.11.2021
- Game Based Design – Gamification beyond Simulations and "Serious Games", webinar Eduhub, 23.09.2021
- Learning through digital innovation, webinar Eduhub, 19.08.2021
- Boosting your digital classroom with Renku : Module 1, 29.09.2021

- Cours du Centre de langue de l'Université de Fribourg : B1.1./ Deutsch als Fremdsprache (SP2022)
- Formation DigitalSkills « Sécurité informatique et éthique numérique », Module 1 (Outils pour l'administration de projets - Bonne gouvernance & Conformité) – Atelier 2, 10.03.2022 – Atelier 4, 31.03.2022 – Atelier 5, 07.04.2022.
- Formation ModX, 03.03.2022
- Protection des données et principe de la transparence, 19.11.2021
- Formation continue de l'Etat de Fribourg : Attention, concentration et motivation

## 6.4. Infrastructure informatique

### A. Outils administratifs

Le Centre NTE utilise divers outils informatiques pour améliorer ses tâches quotidiennes et la collaboration au sein de l'équipe.

- **Notion** : un service de wiki que nous utilisons comme base de connaissance pour tous les projets du Centre NTE et pour la planification des projets techniques.
- **Fathom** : un service de statistique des consultations de nos divers projets web. Celui-ci est mis en place à la carte en fonction des besoins.
- **Bitwarden** : la nécessité des gestionnaires de mots de passe n'est plus à démontrer. Le Centre NTE utilise le service Bitwarden pour sa fiabilité et sa dimension open-source.
- **MS Teams** : nous utilisons régulièrement l'outil institutionnel de communication afin de rester en contact étroit à l'ère du travail hybride.
- **GitHub** : le service de gestion des versions est utilisé pour tous les projets technologiques du centre, celui-ci permet de garder une traçabilité de l'évolution des projets ainsi qu'une valorisation de projets universitaires dans le milieu de l'open-source.

### B. Gestion des serveurs

Les serveurs utilisés par le Centre NTE évoluent au fil des mises à jour majeures de nos différents services.

Tous les serveurs et leurs applicatifs ont été maintenus à jour avec l'aide de J. Tissot de DIT-IO. Le tableau suivant présente tous les serveurs actuellement utilisés, état en août 2022.

Nom	Service concerné	Utilisation	Adresse web publique
svx-uo2109eddb	EDDB	Production, version 8, en attente de migration	<a href="https://eddb.unifr.ch">https://eddb.unifr.ch</a>
svx-uo2109eddb9	EDDB	Production, version 9	<a href="https://eddb9.unifr.ch">https://eddb9.unifr.ch</a>
svx-uo2109elearning	EDDB, Blog, Matériel d'auto-apprentissage, Projets partenaires	Production	<a href="https://elearning.unifr.ch">https://elearning.unifr.ch</a>

svx-uo2109myple	MyPLE	Production	<a href="https://myple.unifr.ch">https://myple.unifr.ch</a>
survey	Limesurvey	Production	<a href="https://survey.unifr.ch">https://survey.unifr.ch</a>
svx-survtest	Limesurvey	Test	-
sr-svx-43	Moodle	Test	-
sr-svx-44	Moodle	Test, base de données	-
sr-svx-852	Moodle	Production	<a href="https://moodle.unifr.ch">https://moodle.unifr.ch</a>
svx-moodledb	Moodle	Production, base de données	-
vm-bogart	Bogart	Maintenance du projet sur SWITCHengines	-

### C. Compte Apple et Android

Pour donner suite à l'introduction de la nouvelle application mobile institutionnelle UNIFR Mobile, DIT-SE a repris la gestion des comptes Apple développeurs.

Cette situation est tout à fait appropriée, le Centre NTE ne développant plus d'applications mobiles, il était souhaitable qu'une autre entité reprenne la gestion de ces comptes. Nous avons d'ailleurs déjà partiellement transféré sa gestion au DIUF par l'intermédiaire de Micheal Baechler durant la période 2020-2021.

Nous nous réjouissons également qu'une application mobile institutionnelle ait été mise en place. Le Centre NTE ayant été pionnier en proposant une application mobile durant de nombreuses années, celle-ci dispose maintenant d'une digne remplaçante.

Le compte *Google developer* a également été fermé car celui-ci n'était plus utilisé.

## 6.5. Participation à diverses commissions, groupes de travail et séances

G. Collaud est membre de la Commission Enseignement de l'université (avec de nouveaux statuts au printemps 2020). Elle se réunit 2 à 3 fois par année.

De plus :

- G. Collaud est membre du comité de direction IT qui réunit régulièrement les responsables des services de la Direction IT de l'université.
- G. Collaud est membre de la Commission durabilité de l'Université.
- G. Collaud a participé aux réunions des correspondants informatiques de l'université.
- J. Monnard est membre du groupe SAMoo (Swiss Academic Moodle Community). Ce groupe rassemble des représentants des centres de compétences elearning des hautes écoles suisses utilisant Moodle, et se réunit en général deux fois par année.
- H. Platteaux est membre du comité de programme de Eduhub Days 2022.

- H. Platteaux représente le Centre NTE dans le Educational Technology Work Group (ETWG)<sup>1</sup> qui fédère les Centres de Compétences elearning des Hautes Écoles suisses dans la Communauté Eduhub suisse.
- H. Platteaux est co-responsable du SIG « Digital Skills »<sup>2</sup>, créé en mars 2019 dans la Communauté Eduhub suisse.

---

<sup>1</sup> [eduhub.ch/community/etwg/](https://eduhub.ch/community/etwg/)

<sup>2</sup> [eduhub.ch/community/Special-Interest-Groups/sig-digital-skills/](https://eduhub.ch/community/Special-Interest-Groups/sig-digital-skills/)

## 7. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Hormis tous les projets et toutes les activités décrites dans les pages qui précèdent, l'année 2021-2022 a vu se profiler à l'horizon un changement d'importance avec la volonté du rectorat de créer un "Service de didactique universitaire et compétences numériques" directement rattaché aux services centraux. Ces réflexions s'inscrivent dans le cadre de la Stratégie 2030, de la pérennisation du programme Digital Skills (actuellement financé par Swissuniversities) et dans un contexte institutionnel marqué par les départs à la retraite consécutifs des responsables du Centre de didactique universitaire en été 2022 et du Centre NTE, au plus tard en 2027, ainsi que par le regroupement institutionnel de la HEP-FR et de l'université (horizon 2025-2026).

Pour élaborer ce concept, des entretiens individuels ont été menés à la fin 2021 avec les partenaires concernés, à savoir, le Centre de didactique, le Centre NTE, le Département d'informatique, le Département des sciences de l'éducation et de la formation, la DIT, ainsi que diverses personnes concernées du rectorat.

Au final, le projet proposé prévoit de regrouper la didactique universitaire, DigitalSkills@FR, et la partie pédagogique du Centre NTE en un nouveau service unique rattaché à la Direction académique. Il est aussi prévu de conserver la localisation des collaborateurs et collaboratrices et de faire en sorte que les nouvelles personnes engagées puissent disposer d'un bureau dans les mêmes locaux. Ce regroupement devrait permettre en particulier des synergies et, avec l'ajout de nouvelles ressources reçues du canton, de développer les prestations actuelles.

Ainsi, les réflexions faites dans les conclusions du rapport 2020-2021, à propos du besoin de petits et grands projets dans un centre d'innovation, se complètent avec un autre point particulièrement important : le besoin de multicompetences interagissant au quotidien dans un centre de support universitaire, didactique et e-learning, comme celui qui est en train de naître.

## ANNEXES

### Billets publiés sur le blog du Centre NTE (par ordre antéchronologique)

[nte.unifr.ch/blog/](http://nte.unifr.ch/blog/)

1. *Sites des 16 projets Digital Skills du programme P8 de swissuniversities*  
Les 16 projets du programme P8 de la phase 2021-24 continuent leurs actions (fr, de). Une dizaine d'entre eux se sont rassemblés à Berne le 21 juin, à l'occasion de la rencontre d'été organisée...  
04.07.2022
2. *Nouveau chatbot pour le site IT*  
Disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, le nouveau chatbot vous accompagne dans la résolution de vos problèmes IT. Vous pouvez dialoguer avec lui au travers de votre clavier et de votre...  
27.06.2022
3. *ZoteroBib : l'alternative en ligne au logiciel Zotero*  
ZoteroBib permet de générer rapidement des références bibliographiques et des bibliographies sans installation de logiciel et sans créer de compte. Voici les étapes à suivre : Allez sur le site ZoteroBib ; Dans la...  
20.06.2022
4. *Attention, concentration, motivation*  
Dans le cadre des formations continues de l'Etat de Fribourg, j'ai pu assister à la formation ayant pour nom « Attention, concentration, motivation » donnée par Yves-Alexandre Thalmann. Cette formation continue, très intéressante, avait pour but...  
09.06.2022
5. *L'activité « Partage de fichiers » dans Moodle*  
Pour permettre à vos étudiant-es de partager leurs productions avec toute la classe dans Moodle, vous pouvez bien sûr utiliser un forum, dans lequel l'étudiant-es met un document en pièce jointe d'un message. Mais...  
02.06.2022
6. *Accès Edu-ID pour antiplagiat@unifr*  
L'outil de détection du plagiat de l'UniFR a été utilisé par 903 personnes durant les 12 derniers mois. Pour leur faciliter le travail, depuis quelques semaines, l'accès à Compilatio se fait à l'aide du...  
30.05.2022
7. *Projet DigitalSkills@Fribourg – Réponses aux questionnaires d'évaluation des cours du SA 2021*  
A la fin de chaque formation du programme DigitalSkills@Fribourg, nous demandons aux participant-es de répondre à un petit questionnaire d'évaluation. Des questions fermées avec une échelle de 1 à 5 (1 « pas du tout » ...  
23.05.2022
8. *Visite du CEMU de l'université de Caen*  
Le CEMU est le Centre d'Enseignement Multimédia Universitaire de Caen (<http://cemu.unicaen.fr/>). Ce billet est écrit suite à la visite que j'ai pu en faire le 12 mai avec Jérôme Legrix-Pagès, son Directeur. Le CEMU...  
19.05.2022
9. *Demande de compétences numériques dans le marché du travail suisse*  
Selon une étude scientifique de Adecco Group Swiss Job Market Index parue en avril 2022 et réalisée en collaboration avec le moniteur du marché de l'emploi suisse de l'Institut sociologique de l'Université de Zurich,...  
16.05.2022
10. *Privacy Deep Dives, des articles sur la thématique de la sécurité et la protection des données*  
Privacy Deep Dives est une série d'articles sur le blog de Proton, une entreprise fournissant divers services ayant pour but d'améliorer la sécurité et la protection de données de tout un chacun. Les articles...  
12.05.2022
11. *Guide des outils Moodle pour enseignant-es*  
Si je veux encourager la communication et l'interaction dans mon cours, quels outils Moodle puis-je utiliser ? A quoi peut bien servir l'outil « Glossaire » de Moodle ? Le Guide des outils Moodle pour enseignant-es...

09.05.2022

#### 12. *Site IT inclusif*

Poursuivant nos efforts pour rendre inclusifs les documents de l'Université de Fribourg, et comme le demande le rectorat, nous avons passé en revue les sites web des prestations IT et du Centre NTE. Malgré le...

05.05.2022

#### 13. *Academic Software Demo Days : démonstrations gratuites de logiciels pour l'enseignement*

Le 10 et 11 mai il y aura plusieurs sessions gratuites en français pour présenter de logiciels et plateformes pour l'enseignement. L'évènement est en ligne et il suffit de s'inscrire afin de pouvoir accéder...

02.05.2022

#### 14. *Evolution du site MyPLE*

Le site MyPLE propose des ressources, en libre accès, sur les outils informatiques pouvant aider à réaliser les tâches de travail du métier d'étudiant-e. Après les modifications de début 2021, appliquées maintenant à toutes...

28.04.2022

#### 15. *Collections d'outils en ligne pour les documents PDF*

Il existe beaucoup d'outils en ligne pour éditer et gérer les fichiers PDF, comme PDFCandy, présenté dans un précédent billet de blog, et Smallpdf (basé en Suisse), proposé dans notre boîte à outils MyPLE....

25.04.2022

#### 16. *Enregistrer une page web avec SingleFile*

De nos jours, le web offre des possibilités quasi infinies, les outils et les pages web se sont complexifiés et permettent de remplir des tâches de plus en plus élaborées. Malgré des avantages incontestables,...

14.04.2022

#### 17. *Comment générer des codes QR ?*

Les codes QR ont définitivement trouvé leur place dans la vie courante, puisqu'on en rencontre partout. Mais comment générer un tel code pour une page web ? Vous avez l'embarras du choix : dans...

11.04.2022

#### 18. *LimeSurvey : suppression de questionnaires*

Une fois par année, nous faisons de l'ordre sur le serveur LimeSurvey de l'Université de Fribourg. En particulier, nous contrôlons si les questionnaires ont été accédés durant les 2 derniers semestres. En cas d'inactivité,...

07.04.2022

#### 19. *Transcription des notes audio avec Microsoft Word en ligne*

Vous devez transcrire des notes audio d'une interview ? Ou alors vous devez rédiger un processus verbal d'une réunion ? Dans Microsoft Word en ligne, vous avez la possibilité d'utiliser l'outil de transcription gratuitement...

04.04.2022

#### 20. *Zotero passe à la version 6 avec de nouvelles fonctions*

Zotero propose maintenant sa version 6 avec de nombreuses nouvelles fonctions (voir page du blog de Zotero.org, 17.03.2022). Zotero attire en particulier notre attention sur le fait que : le nouveau lecteur PDF intégré...

31.03.2022

#### 21. *Nouvelle formation LimeSurvey pour la création d'enquêtes en ligne bientôt disponible*

Une nouvelle formation à l'utilisation de LimeSurvey pour la création et diffusion de questionnaires en ligne sera bientôt disponible pour tous et toutes les employé-es de l'Université de Fribourg. La formation se passera à...

28.03.2022

#### 22. *Faire des billets de sortie avec l'activité « Sondage » de Moodle*

En pédagogie, le billet de sortie (« exit ticket » en anglais) désigne une activité réalisée à la fin de la leçon, dans laquelle les étudiant-es sont invité-es à répondre à une question posée par l'enseignant-e....

21.03.2022

#### 23. *Téléchargez l'application officielle UNIFR Mobile*

En tant qu'étudiant-es et employé-es, vous pouvez dès à présent télécharger UNIFR Mobile. La nouvelle application officielle fonctionne aussi bien sur Android que sur iOS. Cette première version couvre les principaux besoins de la...

17.03.2022

24. *Nouveau cours en ligne pour apprendre à utiliser plusieurs outils pour vos études*  
 Nous vous avons déjà parlé de l'arrivée du nouveau cours « C'est plus facile avec le numérique – en auto-apprentissage ». Maintenant le cours est officiellement disponible et ouvert à toutes personnes disposant d'un compte SWITCH...  
 14.03.2022
25. *Une nouvelle aide en test dans Moodle : les visites guidées*  
 Comme annoncé dans un billet précédent (cf. Une nouvelle aide en préparation dans Moodle !), nous proposons maintenant aux enseignant-es de tester une nouvelle aide dans Moodle : les visites guidées pour accompagner le...  
 10.03.2022
26. *Quelques stratégies pour la recherche inversée d'images*  
 La recherche de pages web et d'images à l'aide de mots-clés n'a certainement plus de secrets pour vous. Mais qu'en est-il de la recherche inversée d'images? A partir d'une image de départ, celle-ci vous...  
 08.03.2022
27. *Le gestionnaire de mot de passe, un outil indispensable*  
 Le mot de passe fait partie de notre vie professionnelle et personnelle. De nos jours, on ne peut plus faire grande chose sans avoir un compte pour tel ou tel service. Le problème, c'est...  
 03.03.2022
28. *Notre page Instagram (unifr\_centrente)*  
 Nous vous rappelons l'existence de notre page Instagram : unifr\_centrente Les contenus publiés s'adressent principalement à la communauté de l'Université de Fribourg et communiquent les activités mises en place par le Centre NTE (ateliers,...  
 28.02.2022
29. *La vie du compte SWITCHedu-ID*  
 Votre compte SWITCHedu-ID continuera d'exister même à la fin de vos études. Dans les faits, les comptes sont désactivés après 5 ans d'inactivité, puis ce n'est qu'après 10 ans d'inactivité qu'ils sont effacés. Suivez...  
 24.02.2022
30. *Formations DigitalSkills pour le semestre de printemps 2022*  
 Voici la liste des offres de cours et ateliers du semestre de printemps 2022 pour développer vos compétences numériques : Boosting your digital classroom with Renku : Ces ateliers de 2h vous apprennent à...  
 21.02.2022
31. *Eduhub Days 2022 : « Games and learning – how to engage everyone »*  
 Les Eduhub Days 2022 auront lieu cette semaine (les 15 et 16 février) sur le thème « Jeux et apprentissage ». En s'emparant de cette thématique, les participantes et les participants regarderont plus particulièrement comment utiliser...  
 14.02.2022
32. *Projekt Neptun : période de vente de printemps 2022*  
 Projekt Neptun fournit aux étudiant-es et aux employé-es de l'enseignement supérieur des appareils et des services d'assistance de haute qualité...à des prix raisonnables ! 😊 La période de vente de printemps sera ouverte du...  
 07.02.2022
33. *DuckDuckGo Email Protection*  
 Il existe de nombreuses solutions pour protéger ses identifiants en ligne, l'une des plus populaires étant le gestionnaire de mot de passe, qui permet de générer des mots de passe complexes pour chaque site...  
 01.02.2022
34. *Un peu de détente : Wordle en français (und auf Deutsch)*  
 Pour vous changer un peu les idées une fois par jour (tout en stimulant votre cerveau 😊), rien de tel qu'un petit Wordle en français (ou en allemand). Le principe du jeu est...  
 24.01.2022
35. *Du bon usage de la vidéo conférence :-)*  
 Pour ce début d'année 2022, un petit florilège amusant :  
 17.01.2022
36. *Canva pour vos présentations*  
 Dernièrement j'ai découvert l'existence de Canva. Il s'agit d'un ensemble d'outils pour la présentation du contenu (support de présentations orales, post sur les réseaux sociaux, logos, invitations,...). J'ai surtout testé l'outil en ligne (version...

10.01.2022

**37. Recommandations pour l'usage des technologies pour l'apprentissage**

Durant le colloque récent AUPTIC2021 (17-19 novembre), Franck Amadiou, Professeur à l'université de Toulouse, a donné une conférence « Recommandations pour des ressources numériques utiles pour l'apprentissage » durant laquelle il a montré que les TIC...

20.12.2021

**38. Test par les étudiant-e-s du cours « C'est plus facile avec le numérique (en auto-apprentissage) [SP2022] »**

Pour rappel, dans le cadre du projet DigitalSkills@Fribourg (2021-2024), le Centre NTE est en train de préparer un cours en auto-apprentissage et totalement en ligne pour le développement des compétences numériques des étudiant-e-s. Un...

16.12.2021

**39. Log4j Zero-Day Exploit**

Ce terme est sur les lèvres de tous les administrateurs systèmes actuellement. Mais qu'est-ce que c'est, un « Zero-Day Exploit » ? Pour faire simple, il s'agit d'une vulnérabilité informatique pour laquelle on ne connaît pas...

14.12.2021

**40. Le labyrinthe : un outil pour permettre aux étudiant-es de gérer leur stress**

Parmi les nombreux outils permettant aux étudiant-es de gérer leur stress, il en est un que vous ne connaissez probablement pas : le labyrinthe, cet enchevêtrement de chemins et impasses, où il s'agit, à...

09.12.2021

**41. Une app UniFR officielle**

La section DIT-SE (Software Engineering) est en train de mettre la dernière touche à l'app mobile UniFR. Cette dernière est en phase finale de test et sera tout prochainement disponible. Elle contiendra diverses fonctionnalités...

06.12.2021

**42. L'expérience « Hack the Hacker » du Centre NTE-DIT**

Le 23 novembre 2021, le Centre NTE-DIT est allé dans le site principal de SWITCH à Zürich pour effectuer l'escape game « Hack the Hacker ». Un escape game consiste la plupart du temps à tenter...

02.12.2021

**43. Le « Digital Education Action Plan (2021-2027) » de la Commission européenne**

Après la première version d'un plan d'Education numérique pour la période (2018-2020), la Commission européenne a fait paraître un nouveau plan d'actions pour la période (2021-2027). Plus d'informations : Digital Education Action Plan (2021-2027)

29.11.2021

**44. Les joies de la cryptographie**

Aujourd'hui nous allions open-access et cryptographie, deux concepts qui nous sont chers. Le livre de Mike Rosulek, « The Joy of Cryptography », est accessible en open-access et vous permettra d'apprendre les concepts de la cryptographie...

26.11.2021

**45. Journée suisse du digital 2021 : les enregistrements des événements disponibles en ligne**

Comme présenté dans le billet de blog du 28 octobre, la journée suisse du digital 2021 a eu lieu le 10 novembre dernier, précédée par plusieurs événements, physiques et en ligne, organisés par plus...

25.11.2021

**46. Que pensent les étudiant-es de la protection des données ?**

Les étudiant-es savent-ils comment leurs données sont collectées et utilisées, et dans quelle mesure s'en soucient-ils ? Ce sont deux des questions que le Future of Privacy Forum, en collaboration avec l'Université de Cornell,...

18.11.2021

**47. Examens en ligne**

Le Centre NTE est en train d'évaluer les différentes modalités d'examen en ligne. Quatre scénarios sont envisagés. Les examens peuvent se dérouler : sur un ordinateur institutionnel, sur papier avec correction automatique, sur ordinateur...

15.11.2021

**48. Même avec le retour en présence, la plateforme Moodle reste d'actualité**

Comme déjà annoncé dans un autre billet, lors du passage forcé à l'enseignement en ligne, l'utilisation de notre plateforme Moodle a explosé ! La tendance à utiliser Moodle comme plateforme d'apprentissage a été confirmée...

11.11.2021

49. « *International Conference on Exploring Service Science* » – Genève 16 au 18 février 2022

La 12ème « International Conference on Exploring Service Science » (IESS 2.2) sera organisée par l'Institut de la Science des Services d'Information de l'Université de Genève entre les 16 et 18 février 2022 à Genève. Le...  
08.11.2021

50. *Privatim : Conférence des préposé-es suisses à la protection des données*

Privatim est le site web de la conférence des préposé-es suisses à la protection des données, il regroupe les préposé-es des différents cantons ainsi que le préposé fédéral pour fournir différentes recommandations au public...  
04.11.2021

51. *Journée suisse du digital 2021*

La cinquième édition de la Journée suisse du digital, se tiendra cette année le 10 novembre 2021. Au cours des six semaines précédentes, à partir du 29 octobre 2021, il y aura aussi la...  
28.10.2021

52. *Moodle 3.11 sur les serveurs de l'Université*

Après le serveur Moodle standard durant l'été, les plateformes Moodle d'examens des facultés ont également été mises à jour au début octobre. La version 3.11 de Moodle est maintenant installée sur tous ces serveurs....  
25.10.2021

53. *Vidéo de promotion du projet DigitalSkills@Fribourg*

Afin de promouvoir les offres du projet DigitalSkills@Fribourg, une nouvelle vidéo a été produite. Bonne vision ! La vidéo est disponible aussi en allemand : <https://tube.switch.ch/videos/9OWfPNe1G1>  
18.10.2021

54. *Mois de la cybersécurité, une expérience faite au CERN*

C'est le mois de la cyber security 2021 en Europe (<https://cybersecuritymonth.eu/>). En Suisse, de nombreuses actions sont déclenchées. Une campagne de sensibilisation va bientôt démarrer à l'université de Fribourg. Un questionnaire va être...  
14.10.2021

55. *Le cours pour les étudiant-es « C'est plus facile avec le numérique » bientôt en auto-apprentissage*

Dans le cadre du projet DigitalSkills@Fribourg (2021-2024), le Centre NTE est en train de préparer le cours totalement en ligne « C'est plus facile avec le numérique (en auto-apprentissage) » pour le renforcement des compétences numériques des...  
11.10.2021

56. *REDCap : gestion des données personnelles et/ou sensibles*

Nous avons vu dans un précédent billet de blog, la différence entre les données personnelles et les données sensibles. Qu'en est-il des outils permettant de stocker et gérer ce type de données ? La...  
08.10.2021

57. *Renku@UniFR : un nouveau cours de DigitalSkills@Fribourg*

Renku est une plateforme en ligne qui permet d'introduire de l'interactivité dans vos cours de programmation par exemple. Les 3 modules de formation vous permettront d'apprendre à utiliser la plateforme en ligne Renku en...  
30.09.2021

58. *Nétiquette et visio-conférence : quelques règles à respecter*

Dans les sites web de plusieurs entreprises et institutions et aussi dans plusieurs blogs, une thématique est récurrente : la nétiquette de la visio-conférence. Nous vous résumons ici les conseils principaux : Caméra :...  
27.09.2021

59. *Journée MyTools 2021, quelques chiffres*

Suite au billet précédent de ma collègue sur l'événement MyTools2021 qui vient de se dérouler la semaine dernière, nous faisons aujourd'hui un décompte des nombres d'étudiant-es qui 1) se sont connecté-es aux cours Moodle...  
23.09.2021

60. *Journées MyTools 2021 à l'Université de Fribourg*

L'édition de MyTools 2021, inscrite dans l'événement Getting Started, s'est déroulée entièrement à distance comme l'année passée. Les organisateurs et organisatrices ont repropose aux étudiant-es de suivre des présentations pré-enregistrées (en différents formats pdf,...  
20.09.2021

**61. Données personnelles vs données sensibles**

Lorsqu'on traite les données d'utilisateur-trices, que ce soit dans le cadre de l'utilisation d'une application développée par nos soins ou alors de données fournies par nos étudiant-es, il est important d'établir la nature de...  
16.09.2021

**62. Atelier « Introduction à Moodle », 14 septembre à 10h**

Le prochain atelier Introduction à Moodle, proposé par le Centre NTE, aura lieu en ligne avec MS Teams, le mardi 14 septembre, de 10h à 12h. Cet atelier, destiné aux enseignant-es de l'Université, vous...  
09.09.2021

**63. SWITCH – Security Awareness Day 2021**

The SWITCH Security Awareness Day vise à donner un aperçu des différentes manières possibles de traiter la sensibilisation à la sécurité, tout en indiquant où trouver de l'aide et ce qui est le plus...  
26.08.2021

## Liste des membres du Centre NTE

[n.te.unifr.ch/-Notre-equipe-](https://nte.unifr.ch/-Notre-equipe-)

- Gérald Collaud, Maître d'enseignement et de recherche (temps partiel), responsable du Centre NTE.
- Hervé Platteaux, Maître assistant (temps partiel), responsable pédagogique.
- Jacques Monnard, Maître assistant (temps partiel).
- Alrick Deillon, collaborateur scientifique (temps partiel).
- Laura Molteni, collaboratrice scientifique (temps partiel).
- Emmanuelle Saliotti, collaboratrice scientifique (temps partiel).
- David Jan, stagiaire.