



Trousse d'information

Programme FONCER



Courriel du programme : admin@sdrds.org

Table des matières

I.	Description du programme	2
I.1	Compétences professionnelles	2
I.1.1	Gestion de données et de projets	2
I.1.2	Communication	3
I.1.3	Transfert de connaissances et de technologies	3
I.1.4	Éthique et droit	3
I.2	Stratégie pour l’acquisition de compétences	4
I.3	Comité de gestion du programme	4
I.4	Comité de programme	5
I.5	Mobilité	5
I.6	Retraite annuelle	5
II.	Plateforme Moodle	5
II.1	Guide pratique Moodle	7
II.1.1	Connexion	7
II.1.2	Profil et préférences	8
II.1.3	Activités	8
II.1.4	Justificatif de participation	10

I. Description du programme

Le programme [FONCER](#) (formation orientée vers la nouveauté, la collaboration et l'expérience en recherche) en science des données responsable dans le domaine de la santé (SDRDS) vise à former une nouvelle génération de personnel hautement qualifié dans la science des données dans le domaine de la santé. Outre leurs qualifications académiques, les étudiants du programme seront amenés à acquérir et à développer des compétences professionnelles complémentaires grâce à une variété d'activités de formation en gestion de données et de projets, en communication, en transfert de connaissances et de technologies et en éthique et droit.

Ce programme novateur permettra aux étudiants issus de la filière sciences et génie de se familiariser avec les enjeux éthiques, juridiques et sociétaux relatifs au traitement des données dans le domaine de la santé et de perfectionner les compétences recherchées dans ce domaine névralgique. Inversement, le programme permettra à des étudiants de la filière sciences humaines et sociales de parfaire leurs connaissances techniques en science des données.

Mises en place par plusieurs acteurs de l'écosystème en science des données et santé, ces activités seront offertes selon des plans de formation dédiés à la maîtrise, au doctorat, au premier cycle et aux chercheurs postdoctoraux.

Financé par le CRSNG, ce programme vise à améliorer l'employabilité des finissants en vue d'une carrière dans les secteurs privé et public, dans des secteurs jugés prioritaires au Canada. Pour plus d'informations consulter le site web du programme *via* sdrds.org.

I.1 Compétences professionnelles

Conformément à celles identifiées par l'[Association canadienne pour l'enseignement supérieur](#), quatre compétences professionnelles ont été jugées prioritaires par le programme FONCER en SDRDS. Dans ce contexte, les quatre compétences ont été décrites comme suit :

I.1.1 Gestion de données et de projets

Des ateliers sur la gestion de projets et outils connexes (par ex. JIRA, versionnage de code) seront proposés aux étudiants.

Ceux-ci devront aussi se familiariser avec les plans de gestion des données de recherche car ces documents sont devenus une exigence obligatoire pour plusieurs organismes de financement et sont considérés comme une composante essentielle de l'excellence en recherche. Les étudiants pourront se familiariser avec les principes FAIR, l'interopérabilité, les terminologies et ontologies et autres concepts importants en science des données.

Certains candidats auront accès à l'écosystème PULSAR (pulsar.ca) à l'Université Laval (infrastructure et expertise), un environnement où la gestion de projets est centrale (par ex. développement Agile, sprints, mêlées).

I.1.2 Communication

Les étudiants assisteront à des ateliers sur la communication scientifique, sur la communication non discriminatoire et sur d'autres enjeux importants en santé (par ex. la désinformation), notamment pour les sensibiliser aux implications sociales de leur travail. Des stages au sein des ministères et des organismes publics, où les communications sont au cœur des activités, permettront également de renforcer ces compétences.

I.1.3 Transfert de connaissances et de technologies

Les compétences professionnelles liées au transfert de connaissances et de technologies seront développées chez les étudiants en les impliquant dès le début de leurs projets avec les utilisateurs: patients, cliniciens et décideurs. Ils seront intégrés autant que possible dans des organisations au cours de leurs projets pour favoriser des interactions professionnelles enrichissantes. La compréhension des besoins et des attentes des utilisateurs cliniques est cruciale, entre autres, pour favoriser l'adoption de nouvelles technologies.

Enfin, ils bénéficieront de la formation de nos chercheurs ayant une grande expertise en transferts technologiques vers le secteur privé.

I.1.4 Éthique et droit

Tous les étudiants du programme seront invités à compléter des tutoriels en ligne sur l'éthique de la recherche par le ministère de la santé et des services sociaux (MSSS) du Québec (niveaux 1 et 3) ainsi que l'EPTC 2, y compris les modules récents sur les Premières nations, les Inuits et les Métis et la recherche multi-juridictionnelle.

Aussi, ils seront directement impliqués dans l'obtention de l'approbation éthique de leur projet.

Le programme profitera également de plusieurs formations offertes par des organisations telles que le MSSS (Journée d'étude des comités d'éthique de la recherche), l'Institut d'éthique appliquée (IDÉA) de l'Université Laval et l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique (OBVIA). Le programme peut compter sur des experts en vie privée dans le contexte de la santé et l'organisation de plusieurs séminaires sur la LPRPDE, le RGPD européen et les changements prévus de la législation au Canada (au niveau fédéral et provincial).

Compte tenu de la transformation actuelle du paysage des données du point de vue éthique et juridique, ces activités de formation sont fondamentales et extrêmement pertinentes.

I.2 Stratégie pour l'acquisition de compétences

Le programme est basé en grande partie sur la participation de ses membres étudiants aux activités liées à des thématiques en SDRDS. Ces activités, organisées par le programme, ses partenaires (tel que [IVADO](#)) ou d'autres organisations, sont associées à des compétences professionnelles. Chaque membre étudiant doit participer, dans la mesure du possible, aux activités afin de compléter son portfolio de compétences, tel que géré par la plateforme Moodle (voir section dédiée).

Les membres du programme FONCER sont aussi encouragés à proposer des activités de formation en transmettant leurs suggestions à l'adresse admin@sdrds.org. Ces activités pourraient être associées aux compétences professionnelles suite à l'approbation du comité de gestion du programme (par exemple, rôle de *leadership* dans un groupe ou dans l'organisation d'une activité).

I.3 Comité de gestion du programme

Ce comité, formé de co-chercheurs et d'étudiants membres, assure la gestion des opérations du programme.

Il est responsable de l'approbation des activités et de leur association aux compétences visées par le programme. La carte des compétences et les plans de formation sont aussi sous sa responsabilité.

Enfin, le comité de programme donne son approbation pour des compétences professionnelles qui seraient atteintes par d'autres moyens que les activités du programme (par ex. rôles de *leadership*). Ce comité se réunit trois à quatre fois par année.

I.4 Comité de programme

Ce comité veille aux grandes orientations du programme et s'assure qu'elles sont compatibles avec les objectifs de la subvention FONCER. Il peut faire des recommandations au Comité de gestion du programme, dont il approuve ultimement les décisions.

Ce comité, composé d'un(e) président(e) extérieur(e) au programme et de partenaires du milieu preneur, se réunit une fois par année.

I.5 Mobilité

Le programme encourage la mobilité des candidats entre les universités, les établissements et institutions et d'autres secteurs ainsi que la participation aux colloques, conférences, ateliers et séminaires à l'échelle nationale et internationale.

Le programme offre des bourses de recherche aux étudiants et aux chercheurs postdoctoraux mais aussi des bourses de mobilité si les conditions sanitaires le permettent.

I.6 Retraite annuelle

Le programme permettra non seulement d'acquérir des compétences professionnelles et techniques mais aussi de créer une identité de groupe et un esprit de collaboration.

Cette conférence mettra en vedette les projets de recherche des étudiants qui auront l'occasion de développer leurs compétences de communication avec le *membership* diversifié du programme FONCER, qui comprend des organismes et des patients partenaires.

C'est une occasion qui favorise le partage et l'acquisition des connaissances issues des travaux de recherche interdisciplinaires en science des données en santé.

II. Plateforme Moodle

Les activités du programme SDRDS sont offertes *via* un environnement d'apprentissage numérique développé sur la plateforme [Moodle](#).

Cette plateforme permet de faire le suivi du développement des compétences et facilite aussi la production de rapports.

Quatre cours ont été créés sur Moodle en lien avec les compétences professionnelles visées par le programme: **1)** transfert de connaissances et de technologies, **2)** gestion de projets/données, **3)** communication et **4)** enjeux éthique, juridique, social.

Ces cours servent principalement à organiser les activités selon les thématiques énumérées ci-dessus. Les étudiants n'ont pas à compléter toutes les activités d'un cours, mais bien à participer à des activités qui contribuent à atteindre les objectifs de leur plan de formation. Les plans de formation sont des collections de compétences tirées de la carte des compétences. Quatre plans de formation ont été créés, correspondant à quatre profils d'étudiants: **1)** premier cycle, **2)** maîtrise, **3)** doctorat/chercheurs postdoctoraux et **4)** étudiant ne provenant pas du domaine des sciences naturelles et du génie.

Les activités répertoriées sur Moodle peuvent être :

- 1.** Disponibles en tout temps tels que les didacticiels en ligne, les formations pré-enregistrées, etc.
- 2.** Ponctuelles telles que les webinaires, les séminaires, les colloques, les formations, etc.

La carte des compétences inaugurale de SDRDS est détaillée à la figure 1.

La participation aux activités contributives au programme doit idéalement être démontrée par un justificatif. Il s'agira dans certains cas d'un certificat de formation, d'une facture, d'une capture d'écran ou d'une confirmation d'inscription. Dans d'autres cas, la participation pourrait être démontrée sur l'honneur. Les détails sur la pièce justificative sont associés à chaque activité dans Moodle.

L'étudiant est en mesure de suivre sa progression dans l'atteinte de compétences professionnelles sur Moodle. Il peut aussi voir quelles activités sont associées à quelles compétences.

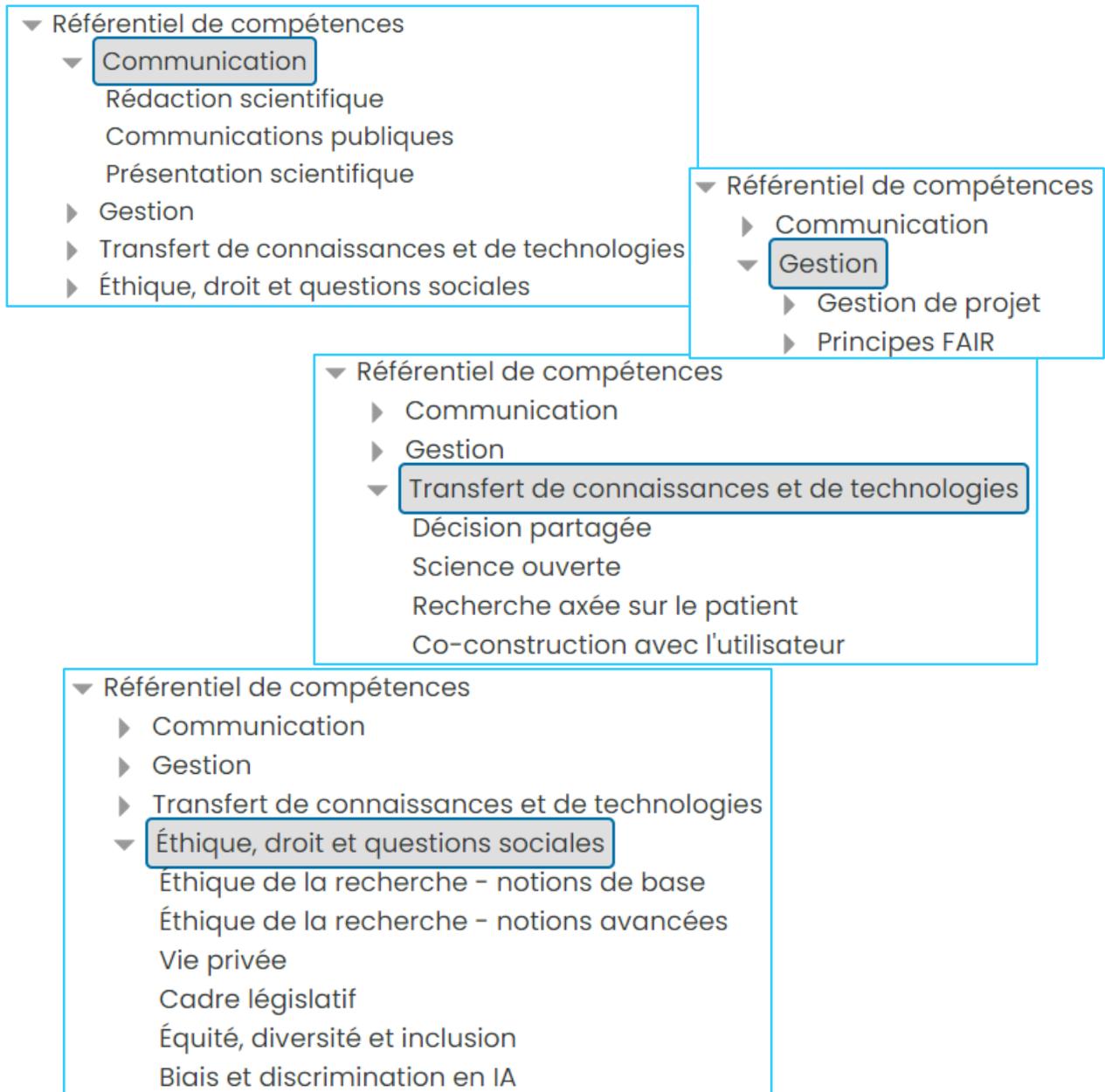


Figure 1: Carte de compétences du programme SDRDS

II.1 Guide pratique Moodle

II.1.1 Connexion

Chaque étudiant inscrit au programme recevra un courriel de création de compte Moodle sur <https://moodle.sdrds.org/>. En suivant les instructions, la connexion à la plateforme ne devrait pas causer de problème.

II.1.2 Profil et préférences

Il est fortement suggéré de paramétrer vos informations et préférences personnelles en accédant aux options de profil, tel qu'illustré à la figure 2. La plateforme Moodle n'est pas différente d'autres logiciels à cet égard et cette configuration devrait être intuitive.

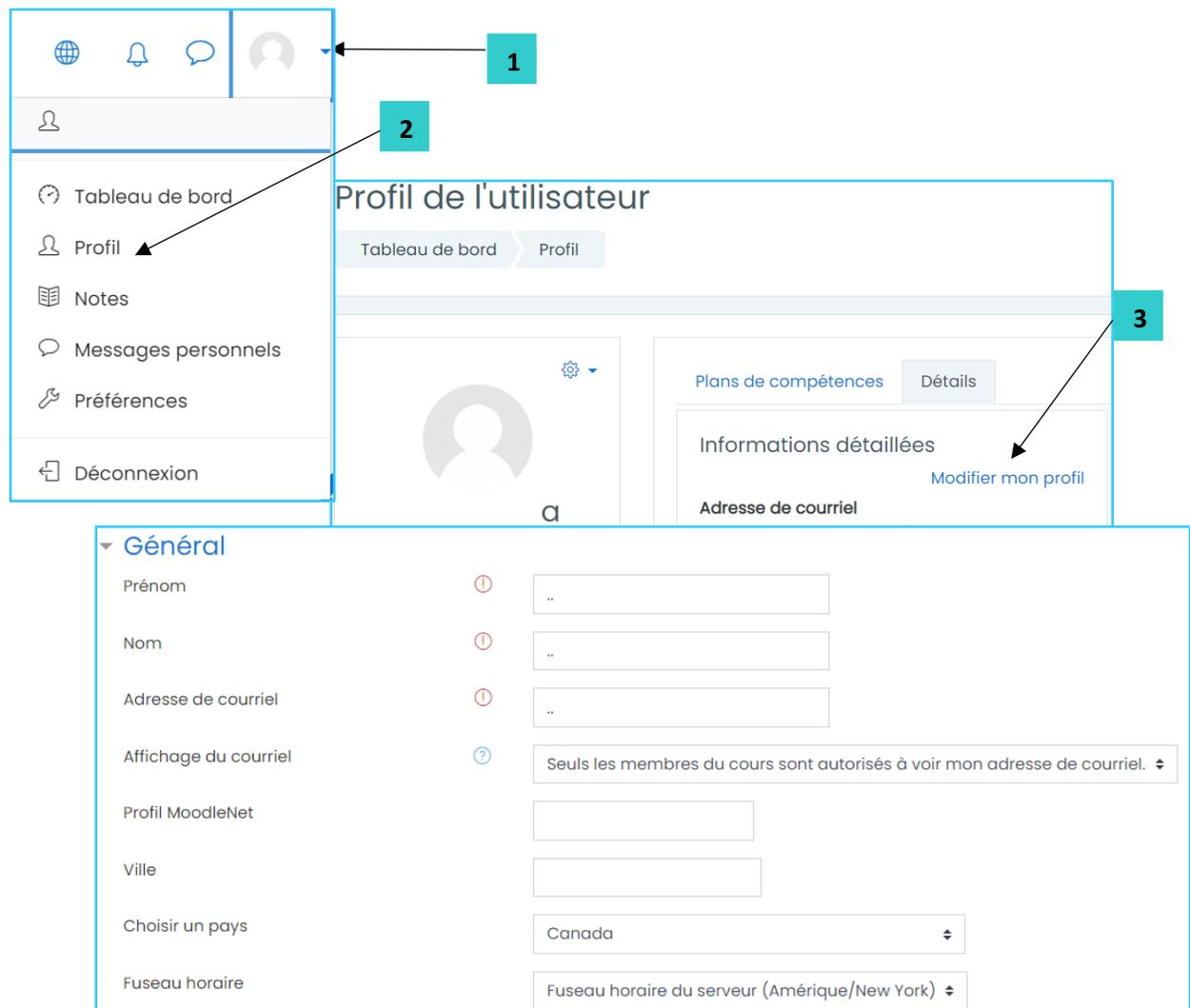


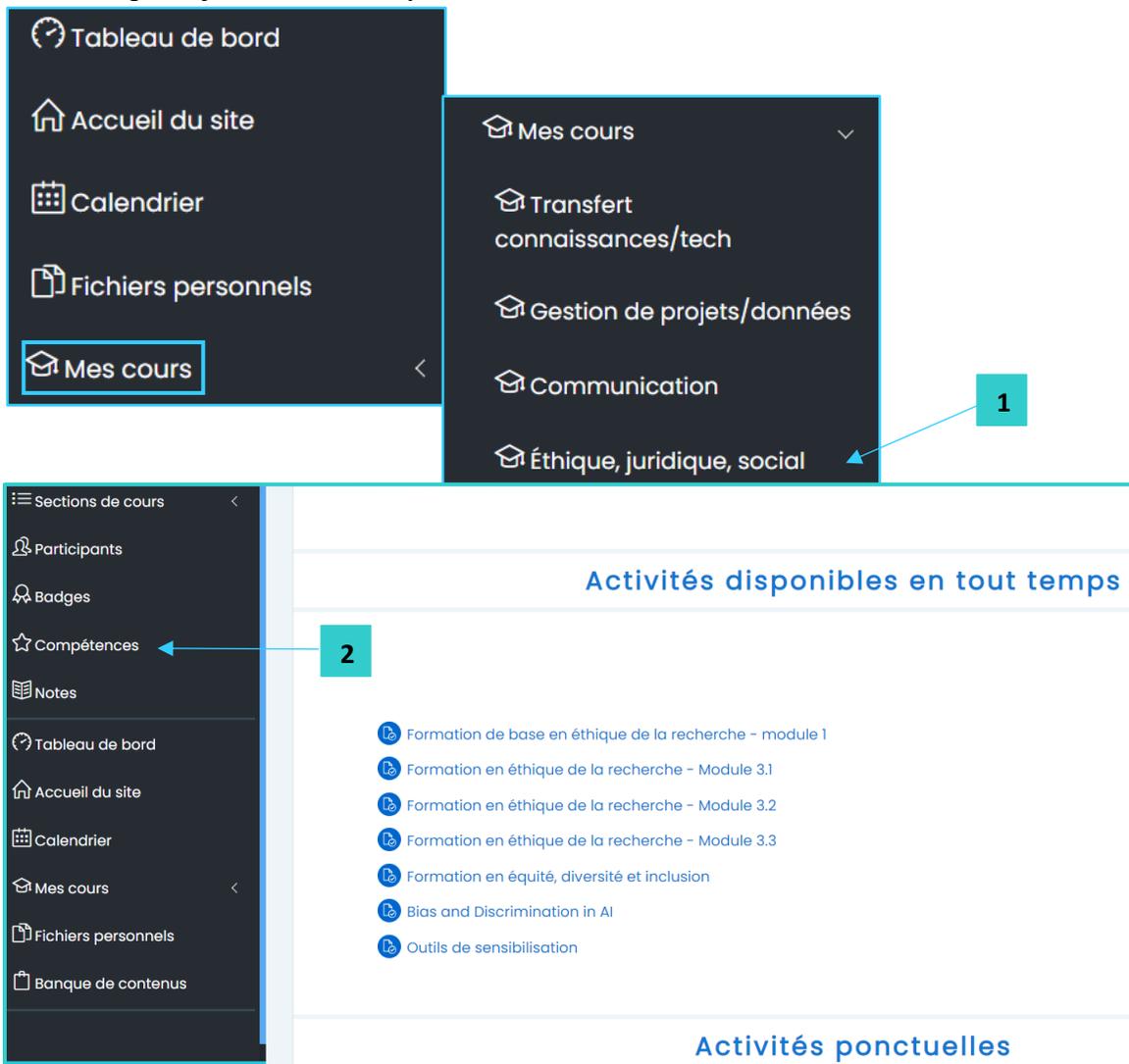
Figure 2: Configuration optionnelle dans Moodle

II.1.3 Activités

Chaque étudiant est associé à l'une des cohortes suivantes: stagiaires (premier cycle), M.Sc., Ph.D., postdoc et étudiants hors sciences naturelles et génie. Chaque niveau a un certain nombre de compétences à atteindre par la complétion d'activités associées.

La section **Mes cours** située à gauche de l'interface Moodle permet d'accéder aux contenus pertinents, tel qu'illustré par l'exemple suivant (figure 3):

1. Sélectionner le cours désiré soit **Éthique, juridique, social**. Des sous-sections s'affichent.
2. Cliquer sur la sous-section **Compétences**. Toutes les compétences associées à ce cours s'affichent.
3. Sélectionner un filtre pour simplifier l'affichage, par exemple **Formation en équité, diversité et inclusion**.
4. Cliquer sur l'hyperlien de la **Formation**. Une page de description apparaît.
5. Cliquer sur le lien pour accéder à la formation et les instructions pour la remise de la pièce justificative s'il y a lieu.



The image shows two screenshots of a web application interface. The top screenshot shows a dark sidebar menu with the following items: 'Tableau de bord', 'Accueil du site', 'Calendrier', 'Fichiers personnels', and 'Mes cours'. The 'Mes cours' item is highlighted with a red box. A secondary menu is open to the right of 'Mes cours', listing: 'Mes cours', 'Transfert connaissances/tech', 'Gestion de projets/données', 'Communication', and 'Éthique, juridique, social'. A red box with the number '1' and an arrow points to the 'Éthique, juridique, social' option. The bottom screenshot shows the 'Éthique, juridique, social' course page. The left sidebar has 'Compétences' highlighted with a red box and the number '2'. The main content area is titled 'Activités disponibles en tout temps' and lists several training modules: 'Formation de base en éthique de la recherche - module 1', 'Formation en éthique de la recherche - Module 3.1', 'Formation en éthique de la recherche - Module 3.2', 'Formation en éthique de la recherche - Module 3.3', 'Formation en équité, diversité et inclusion', 'Bias and Discrimination in AI', and 'Outils de sensibilisation'. Below this list is a section titled 'Activités ponctuelles'.



Figure 3: Interface Moodle

II.1.4 Justificatif de participation

La description de chaque formation est suivie par un tableau de **Statut de remise**, une section pour saisir vos **Commentaires** et un bouton de soumission, **Ajouter un travail** (figure 5).

1. Cliquer sur le bouton **Ajouter un travail**.
2. Soumettre le justificatif de votre présence selon le format requis.
3. Cliquer sur **Enregistrer les changements**. Vous recevez ensuite un courriel de confirmation de la soumission.

Statut de remise

Statut des travaux remis	Aucune tentative
Statut de l'évaluation	Non évalué
Dernière modification	-
Commentaires	+ Commentaires (0)

Ajouter un travail

Taille maximale des fichiers : 8Mo ; nombre maximal de fichiers : 1

Fichiers

Types de fichier acceptés :

Document PDF .pdf

Enregistrer les changements Annuler

Taille maximale des fichiers : 8Mo ; nombre maximal de fichiers : 1

Fichiers

Attestation de présence.pdf

Enregistrer les changements Annuler

Statut de remise

Statut des travaux remis	Remis pour évaluation
Statut de l'évaluation	Non évalué
Dernière modification	lundi, 26 octobre 2020, 22:47
Remises de fichiers	Attestation de présence.pdf 26 octobre 2020, 22:47
Commentaires	+ Commentaires (0)

Modifier le travail Supprimer travail remis

Figure 4: Interface Moodle pour la remise