

Fiche d'usage d'une pratique numérique

INRAtion pour faire un diagnostic Une enseignante raconte...

Claire Millet enseignante en zootechnie
EPLEFPA Lons Le Saunier-Montmorot (39) – claire.millet@educagri.fr

Mai 2022

ORIGINE ET CADRE DE CETTE PRATIQUE NUMÉRIQUE

J'ai eu connaissance de la nouvelle version du logiciel à l'ENSFEA. Il n'y avait pas encore de support de vulgarisation sur la version 2018. Nous l'avons vue en avant-première parce que nous étions de futurs enseignants en productions animale.

Cependant, nous avons vite constaté que faire les rations à la main était obsolète et le logiciel répondait à une visée professionnalisante des futurs techniciens agricoles que nous formons.

J'ai donc suivi une formation régionale avec Philippe Béguyot de l'Institut Agro Dijon en visio en 2021. Elle portait sur le [logiciel INRAtion](#) (rationnement des ruminants) car il était clair que je voulais utiliser cet outil pendant mes cours mais ne pas perdre de temps pour gagner en efficacité.

A l'issue de la session, Philippe Béguyot, le formateur d'Eduter Ingénierie, nous a envoyé un devis et ensuite nous avons souscrit au [pack Eduter](#).

Cette année, je suis seule à l'utiliser mais j'ai transmis mes notes à mes collègues (de zootechnie et du CFA). Nous avons réfléchi au nombre de postes nécessaires et à l'installation sur ces postes. C'est avec ma collègue de zootechnie que nous avons tout paramétré. J'ai commencé à l'utiliser cette année avec les BTS ACSE.

La capacité travaillée est la **Capacité 8.3** *Conduire des productions animales*

Avec l'objectif 2.1

Analyser le fonctionnement d'ateliers animaux en relation avec les objectifs des éleveurs

2.1.2 *Maîtriser les connaissances zootechniques permettant de raisonner la conduite et à la gestion d'ateliers animaux.*

2.1.3 *Maîtriser les connaissances nécessaires à la conduite et à la gestion de l'alimentation des animaux*

Appliquer les systèmes d'expression des besoins et apports recommandés

L'utilisation de ce logiciel mobilise aussi des capacités relevant de l'E 7 « *Mobiliser les acquis du technicien supérieur pour faire face à une situation professionnelle* » :

- Envisager des évolutions d'un système d'exploitation à partir d'un diagnostic global.
- Porter un regard critique sur des pratiques professionnelles relatives à la conduite d'un système de production.

DÉROULEMENT DE LA SÉANCE D'UTILISATION CHOISIE

A l'origine, la séquence était prévue avec 14 étudiants sur 3 h (2 séances, 1h + 2h) et au final, cela s'est fait sur 4h : le premier écueil technique était une mise à jour qui a effacé les paramètres entrés en amont et dans un deuxième temps, j'ai surestimé l'aisance informatique des élèves.

Pour pallier l'écueil technique, ils sont venus chacun avec leur ordinateur lors de la seconde séance et la première heure a été consacrée à l'installation du logiciel sur les ordinateurs personnels.

Je leur ai présenté le logiciel en 5 mn, parce que je souhaitais les mettre en activité rapidement avec des consignes et l'emploi des rations des élevages de leurs stages

Nous faisons un exemple concret ensemble et ensuite, ils doivent entrer chaque aliment, chaque composant de leur ration.

En amont de la séance, les apports théoriques ont déjà été faits et j'adopte plutôt une posture d'animatrice.

Ils ont pu travailler en groupe, parce que je considère que cela fait partie de ma démarche de les laisser partager leurs expériences. Ils n'hésitent pas à s'interpeller et collaborer et moi j'interviens si personne ne peut répondre aux questions posées.

Je suis mobilisée pour contrôler la cohérence des chiffres qu'ils entrent et je passe auprès de chaque élève (quels aliments ? quel mode de calcul ?) et je rectifie si besoin.

L'objectif général de la séance est de faire le diagnostic d'une ration équilibrée et adaptée à chaque bête. Pour cela, ils disposent d'une trame qui les guide pas à pas :

- 1- le contexte ;
- 2- les aliments utilisés ;
- 3- l'analyse.

Ils doivent pouvoir répondre aux questions suivantes :

Est-ce que les besoins en énergie sont couverts ? Est-ce que les besoins en azote sont couverts ? Est-ce que la fibrosité de la ration est adaptée ? Est-ce que cette ration est équilibrée ? Est-ce qu'elle nous permet d'atteindre la quantité de lait que l'on veut produire ?

En théorie, s'ils ont entré dans le logiciel les mêmes éléments de contexte et les mêmes aliments, ils doivent arriver à la même interprétation sauf que dans la réalité, il y a d'autres éléments que l'on ne maîtrise pas forcément.

Lors de la séance suivante, tout le monde avait bien le même résultat même si j'ai dû tatonner dans les paramètres d'affichage pour afficher toutes les données... je le saurai désormais.

Finalement, l'analyse a eu réellement lieu dans la dernière heure.

L'évaluation porte sur l'analyse d'une ration que je leur propose et, dans leur rapport de stage, ils vont intégrer les données propres à leur stage, leur ration finale construite avec le logiciel. Cette évaluation se déroule donc en deux temps : sur la ration imposée et lors de leur rapport de stage avec les chiffres réels de l'exploitation.

CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

Type de public	scolaire
Niveau/classe/discipline	BTSA Acse
Objectif(s) pédagogiques de la séance	Mener le diagnostic d'une ration et s'approprier un logiciel professionnel

Temps de prise en main de l'outil numérique	<p>- par le formateur : travail de paramétrage des ordinateurs du lycée (installation des licences) sur environ 5 h + temps de test sur la ration exemple (2h) sur le logiciel.</p> <p>- par les apprenants : 1h car il y a eu des soucis avec les postes du lycée</p>
Temps de préparation par le formateur/enseignant	C'est la 1 ^{ère} année que je fais cela, donc quelques heures de paramétrage sur les postes du lycée puis sur les ordinateurs personnels ont été nécessaires. Pour le contenu de la ration, j'ai pris les mêmes que celles que je calcule à la main.
Durée d'utilisation par les apprenants	3h
Supports complémentaires	L'énoncé de l'exercice est projeté à l'écran et réutilisé pour rédiger collectivement l'analyse. Ce document est ensuite mis à disposition des étudiants sur l'ENT
Assistance	Paramétrage des ordinateurs avec une collègue de zootechnie qui enseigne en bac pro + support Eduter Ingénierie
BILAN ET SUGGESTIONS	
Par rapport à l'outil numérique	
Atouts	<p>Le logiciel est très professionnalisant parce qu'il permet d'approcher la complexité des rations.</p> <p>Cela fait partie de la formation de futurs techniciens en productions animales.</p> <p>En termes d'utilisation, le logiciel est assez intuitif.</p>
Limites	<p>Il n'y a pas de diversité d'exploitation : on n'a pas le choix de composer plusieurs types de rations pour plusieurs types d'exploitations. Le jeu de données est uniformisé pour un seul type d'exploitation (laitière).</p> <p>La connexion internet de notre région est parfois instable et peut ralentir le travail.</p> <p>Il n'y a pas une licence par élève/étudiant donc le respect du travail des autres est impératif : tout le monde a accès aux rations des autres (même élevage) et même si ça se passe bien dans cette classe il faudra voir avec d'autres groupes.</p>
Difficultés éventuelles	<p>Paramétrages plus ou moins intuitifs</p> <p>Lors de l'exemple au début, des paramétrages et saisies pourtant identiques ont donné des résultats différents (à 400/500g de lait près, soit une grosse différence à l'année). A voir si c'est dû à des coquilles qui restent en cache ...</p>
Suggestions d'amélioration	<p>Avoir des profils personnels « privés » (que les rations élaborées ne soient pas visibles/modifiables par tous).</p> <p>Des analyses techniques « par défaut » permettraient d'avoir une idée du logiciel (démonstration intégrée).</p>

Par rapport au contexte d'utilisation et à la démarche

Contenus abordés	Les futurs techniciens agricoles s'approprient un logiciel professionnel spécifiques Les étudiants se servent des données de l'exploitation où ils sont en stage et le diagnostic de la ration issu de ces données doit apparaître dans leur rapport de stage qui est évalué pour l'examen final.
Atouts	Coté ludique/technologique plutôt attrayant Immédiateté de résultat quand on change les paramètres
Limites/écarts	3h prévues mais 4h en réalité (6h avec les temps de préparation : réinstallation : résolution de bugs) et il faudrait plus de temps. Le temps d'interprétation et de gestion de l'outil, même s'il n'est pas prévu dans la séance servira pour les prochaines fois.
Difficultés éventuelles	Outils sur lesquels notre culture numérique et notre niveau d'équipement influent : pour certains élèves, les difficultés de maîtrise persistent. L'agilité informatique des uns est un avantage
Suggestions d'amélioration	Prévoir plus de temps Voir si je dois d'office organiser des groupes ou binômes et mixer les étudiants à l'aise/pas à l'aise en informatique
En quoi l'utilisation de cet outil numérique a apporté une plus-value ?	Temps gagné en séance par rapport au calcul à la main et en diversité /multiplicité des tests (on peut faire plusieurs essais) Logiciel en ligne donc ils peuvent l'utiliser depuis chez eux
Envisagez-vous de réutiliser cet outil numérique ? Comment ? Avec quel public ?	Je recommence avec la prochaine promo de BTSA.
Positionnement CRCN (Cadre de référence des compétences numériques)	1.Information et données 1.2 Gérer des données 1.3 Traiter des données 5. Environnement numérique 5.2 Évoluer dans un environnement numérique
Autres choses à ajouter ...	Le CFA est aussi équipé

LA DIFFUSION DE CETTE PRATIQUE DANS L'ÉTABLISSEMENT

Ma collègue de bac pro évolue vers ce nouveau système.