

Apprentissage d'un logiciel statistique par la pédagogie active





Huet, K. & Nopère, M.

Métrologie et Sciences du Langage, Faculté de Psychologie et Sciences de l'Éducation, kathy.huet@umons.ac.be



Problématique

L'apprentissage d'un logiciel d'aide au traitement statistique de données comporte deux objectifs :

- (1) l'apprentissage des fonctionnalités techniques du logiciel
- (2) l'application et l'interprétation adéquate des traitements statistiques qu'il permet.
- Le premier objectif étant au service du second, il est incontournable tout en n'étant pas le plus intéressant.

Notre mission est de rendre le tout <u>attrayant</u> pour l'étudiant!

Challenge

- Logiciel gratuit accessible aux étudiants en dehors de l'Université
- 10h en présentiel
- ❖ 350 étudiants (Mons + Charleroi)
- Intégration à Moodle
- Maintien de compétences après le cours



Notre projet

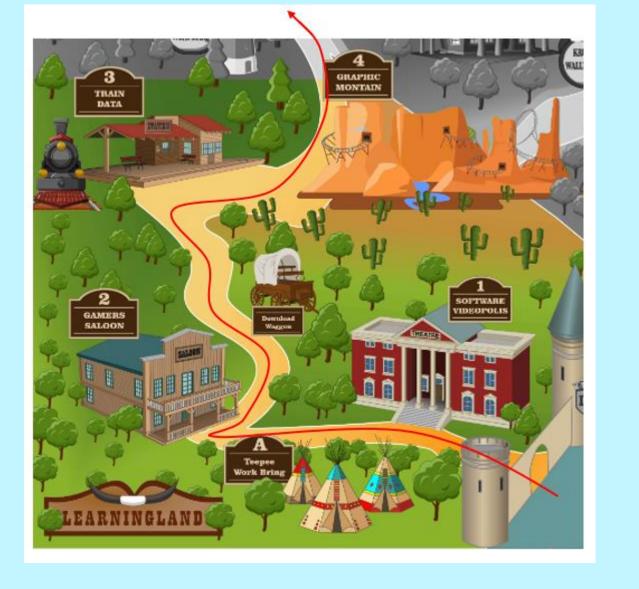
Développer une plateforme donnant accès à du matériel didactique (vidéos, tutoriels et documents à préparer) mis à la disposition des étudiants avant les séances encadrées sur ordinateurs

) en présentiel : objectif principal d'apprentissage de la Statistique (traitement des données, leur analyse, l'interprétation des résultats et leur présentation).

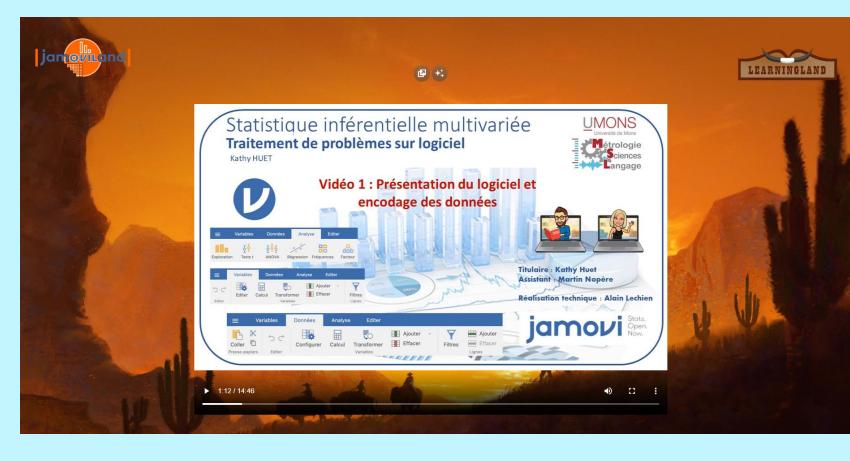














Séance 0 Collective Consignes **Organisation**

Séance 1 **Encodage Analyses descriptives Graphiques**

Séance 2 Comparaison de groupes

endant le coupe

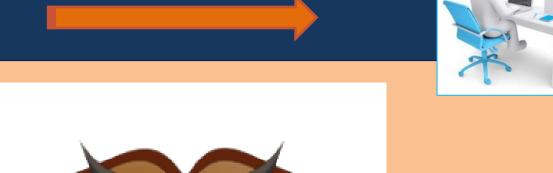
Applications sur exercices spécifiques

sur une base de données personnelle

Démonstrations collectives

Séance 3 Mesures de liaison













Traiter les données issues d'une recherche de la manière la plus complète et pertinente possible : encoder des données dans le format adéquat

- identifier les procédures statistiques en adéquation avec les questions de recherche
- construire des graphiques en fonction des données à
- lire et interpréter des tableaux de résultats obtenus via le logiciel sauvegarder des données et des résultats
 - élaborer un rapport de recherche synthétisant les résultats et les ilustrant de manière pertinente

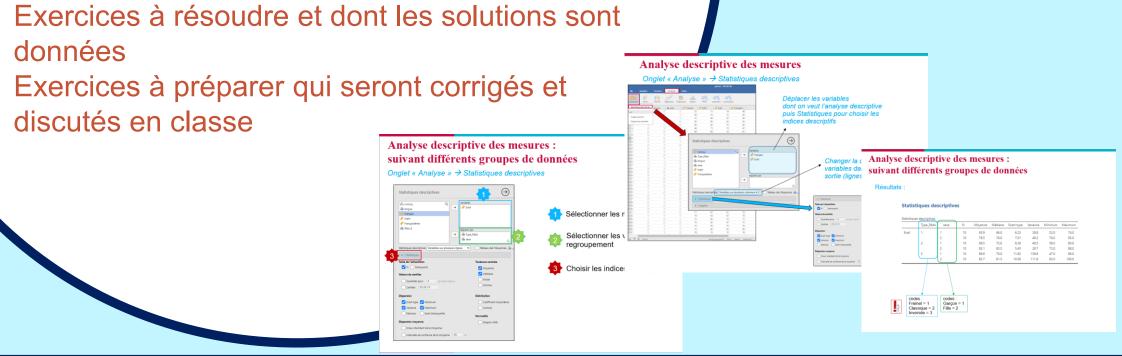


Via Moodle, l'étudiant prend connaissance de : Vidéos

- Documents mis à sa disposition

L'étudiant prépare la séance en travaillant grâce au matériel mis à sa disposition :

- données Exercices à préparer qui seront corrigés et
- discutés en classe





Élaboration du rapport de recherche



Une mise en situation

mation initiale des enseignants en Fédération Wallonie-Bruxelles¹ », Degraef, Mertens & Rodriguez (2012) recommandent une révision en profondeur de la formation initia ouhaite mettre en place des groupes de travail sur les diverses thématiques liées à c a pédagogie Freinet semblent, aux dires de leurs instigatours, être plus office Vous devez estimer dans quelle mesure les informations récoltées permettent d comprendre le rôle joué par les différentes approches pédagogiques et l'immersion e apprentissage en immersion dans une langue se fin de vérifier ces affirmations, une équipe d vue, par la suite, de recommander des améliorations pour la formation initiale des ecueilli les résultats scolaires des enfants ayant enseignants.

possible afin de mettre en évidence l'effet éventuel des variables indépendantes sur mesures, en ce compris les éventuelles interactions ou corrélations à l'aide de inversée. La pédagogie classique consiste procédures statistiques adéquates nnaissances et en la réalisation d'exercices nseignant et la mise à contribution du travail à · choisir les procédures statistiques adéquates et les appliquer • présenter les résultats obtenus sous une forme lisible (les tableaux fournis par logiciel sont à placer en annexe) ; interpréter l'ensemble des résultats en fonction du contexte de la recherche

Une mission

Suite au congé maternité d'une des chercheuses, vous avez été engagé(e) afin de renforcer l'équipe. Votre travail consiste à aider les spécialistes à y voir plus clair en analysant et en interprétant les données recueillies. Enfin, on vous informe également que, l'année prochaine, vous pourriez être chargé d'une recherche qui s'intégrerait dans la campagne du Pacte d'excellence pour l'école Le premier jour, on vous remet un extrait de la base de données composée des champs colonne 2 : type de pédagogie suivi colonne 4 : sexe de l'enfant colonne 5 : note moyenne sur 100 à la partie « français » du CEB olonne 6 : note moyenne sur 100 à la partie « mathématique » du CEB olonne 7 : note moyenne sur 100 à la partie « éveil » du CEB ; lonne 8 : note moyenne sur 100 à la partie français de l'évaluation non certificative

Une base de données

Analyse descriptive des mesures : suivant différents groupes de données

Attentes:

- Impact positif des vidéos sur les apprentissages : prise en main du logiciel plus rapide > rentabilité des heures en présentiel
- Engagement des étudiants dans leur apprentissage
- Motivation des étudiants
- Maintien des acquis
- + FEEDBACK par les étudiants en fin de quadrimestre (questionnaire)

