

Nuances d'erreur en pédagogie

Résumés des conférences

Conférence 1

L'erreur en pédagogie Pr Jacques Tardif

La conférence met l'accent sur l'évolution des conceptions de l'erreur dans le domaine de la pédagogie en la traçant de l'erreur perçue comme une faute à l'erreur perçue comme une ressource, en passant par l'erreur perçue comme un symptôme. Pour chaque conception sont explicitées les interventions pédagogiques privilégiées ainsi que les pratiques évaluatives favorisées pour l'appréciation des apprentissages. Des liens sont établis entre chacune des conceptions de l'erreur et des théories de l'apprentissage. L'émergence de la didactique et la mise en œuvre de pédagogies actives sont présentées en cohérence avec l'erreur perçue comme une ressource. En toile de fond, l'histoire de l'erreur en pédagogie est ancrée dans une histoire relative à la dignité de la personne apprenante.

Conceptions de l'erreur / Pédagogie de l'erreur / Pédagogies actives / Rétroaction / Régulation / Réflexivité

Membre émérite de l'Ordre de l'excellence en éducation du Québec, professeur émérite de l'Université de Sherbrooke, psychologue de formation, Jacques Tardif a été l'un des précurseurs du développement du champ de la « pédagogie universitaire » au Québec. Grand vulgarisateur du domaine de l'éducation, il a rendu accessible la pédagogie à de nombreux praticiens. Depuis quelques années, ses réflexions et ses interventions touchent particulièrement les contributions de l'IA dans les formations en milieu universitaire, en particulier tout ce qui a trait à l'évaluation des compétences dans les parcours de professionnalisation.

Conférence 2

Questionner l'erreur : les atouts de l'explicitation Pr Alain Mouchet

L'entretien d'explicitation ou les techniques d'aide à l'explicitation constituent des ressources pour rendre intelligible les sources d'erreur dans le champ de l'analyse de l'activité en contexte écologique. Cela concerne les intervenants éducatifs, formateurs, entraîneurs... qui tentent de comprendre la logique propre d'un sujet et l'engendrement d'une erreur, en dépassant le seul constat d'un écart à la norme attendue.

Ce parti-pris s'inscrit dans une posture compréhensive de l'activité et dans le rôle important de la réflexivité. On apprend par essais-erreurs, en faisant, et on apprend aussi en analysant et en verbalisant ce qui a été fait. C'est utile pour le formateur et utile pour l'apprenant qui peut ainsi conscientiser les origines des erreurs. Il est alors pertinent d'utiliser l'explicitation pour questionner l'erreur de façon méthodique en accédant aux buts effectifs, aux prises d'information et de décision, aux valeurs et émotions sous-jacentes, au rôle du contexte, et au déroulement des actions et opérations.

Nous illustrerons nos propos dans différents domaines en montrant comment ce questionnement suppose de changer ses façons de faire et de développer une écoute fine de l'interviewé.

Explicitation / Conscientisation / Aide à la transformation

Professeur des universités en sciences de l'éducation et de la formation à l'Université Paris Est Créteil et formateur certifié sénior à l'entretien d'explicitation, Alain Mouchet s'intéresse à l'expérience subjective en recherche et en formation avec trois axes privilégiés : les décisions en situation complexe et urgente, le coaching en compétition et les interventions éducatives, l'élaboration de dispositifs de formation ancrés sur l'expérience subjective.

Conférence 3

Erreurs et facteurs humains Dr Véronique Delmas

Très souvent l'erreur cognitive est résumée aux biais cognitifs, l'erreur humaine réduite à l'individu et l'erreur observée en simulation restreinte à l'apprenant. Et si nous élargissons notre champ de vision ?

Pour découvrir les différentes typologies d'erreur en lien avec les facteurs humains.

Pour comprendre que l'erreur émerge de vulnérabilités individuelles, de vulnérabilités collectives et de vulnérabilités pédagogiques.

Pour saisir que l'erreur n'est qu'un symptôme.

Pour déplacer notre regard de l'erreur vers la compréhension de ses mécanismes avec le prisme des facteurs humains.

Pour découvrir que transformer les pratiques n'est pas tenter de supprimer les erreurs mais d'accompagner le développement des compétences et outils de fiabilisation.

Pour questionner nos pratiques de formateurs pour comprendre, éclairer et non juger.

Pour s'assurer que les erreurs puissent être un terrain d'apprentissage sécurisé et ne pas se transformer en un dommage associé à la formation.

Erreur / Facteurs humains / Pédagogie

Médecin urgentiste depuis 2008, Véronique Delmas est formatrice en simulation en santé depuis 2011 (DU), formatrice de formateurs en simulation en santé depuis 2013 et est diplômée du DIU Sciences cognitives pour l'éducation et la formation de l'Université de Poitiers. Elle est la fondatrice et responsable du CAP'Sim- Centre d'Apprentissage par la Simulation du Centre Hospitalier Le Mans. Elle est également la fondatrice de INFHINI – Conseils et formations en facteurs humains (Certification DiSC®) et Présidente de *Facteurs Humains en santé*.

Conférence 4

Consignes et procédures : cherchez l'erreur ! Pr Laurent Heurley

Communiquer une procédure à l'aide d'une consigne est une activité humaine complexe souvent mal maîtrisée et sujette à erreurs. Les études expérimentales qui ont été réalisées en psychologie cognitive pour comprendre le fonctionnement des documents procéduraux (i.e., documents conçus pour communiquer des procédures) ont permis d'identifier des erreurs à éviter lors de la conception des consignes, et d'expliquer certaines erreurs commises par les utilisateurs auxquels elles sont destinées. Sur la base de ces travaux, deux idées principales sont défendues dans cette présentation. La première est que la conception d'une consigne efficace nécessite un travail d'équipe car engage plusieurs compétences rarement réunies chez une seule personne. La seconde est que l'exécution correcte d'une procédure à partir d'une consigne suppose un traitement intelligent de la consigne et de la situation au cours duquel l'utilisateur doit valider ou pas des informations, produire des inférences correctes, particulariser la consigne et, au final, prendre des décisions complexes qui aboutissent à l'exécution ou non d'actions adaptées. Des exemples extraits de la littérature scientifique et de la vie quotidienne sont fournis pour illustrer chacun des points abordés dans cette présentation. La question de l'utilisation de l'IA pour générer des consignes destinées aux humains est également abordée.

Consignes / Procédures / Documents procéduraux / Cognition / Psychologie cognitive / Erreur

SimUSanté® - CHU Amiens-Picardie - entrée secondaire 30 Avenue de la Croix Jourdain 80000 AMIENS

simusante@chu-amiens.fr 03.22.08.87.20 www.simusante.com

Actuellement Professeur des universités en psychologie cognitive à l'Université de Picardie Jules Verne (UPJV), Laurent Heurley est membre titulaire du Centre de Recherche en Psychologie : Cognition, Psychisme et Organisations (CRP-CPO UPJV UR 7273) et Responsable de la L3 de psychologie de l'UPJV. Il a été Directeur du Service Universitaire de Pédagogie (SUP) de l'UPJV de 2002 à 2010 et Directeur par intérim du Centre Universitaire de FORMATION des Personnels du Secteur Éducatif (CUFOPSE) de l'UPJV de 1999 à 2002.

Conférence 5

Identifier le vrai du faux : face à l'infodémie, comment former les étudiants en santé ? Pr Maxime Gignon

La diffusion massive d'informations de santé sur Internet et les réseaux sociaux a profondément transformé l'environnement informationnel des étudiants et des professionnels de santé. La pandémie de COVID-19 a notamment mis en évidence le phénomène d'« infodémie », caractérisé par une circulation rapide d'informations de qualité très variable. Dans ce contexte, la capacité à distinguer les informations fiables des contenus trompeurs constitue désormais une compétence essentielle pour les futurs professionnels de santé de surcroît avec l'émergence des fausses informations boostées à l'intelligence artificielle.

Former les étudiants à l'esprit critique face à l'infodémie ne peut cependant se limiter à la transmission de connaissances scientifiques. Les travaux montrent que cette compétence se développe principalement à travers des situations d'analyse et de raisonnement : lecture critique d'articles scientifiques, analyse d'allégations de santé issues des médias ou des réseaux sociaux, débats argumentés ou encore exercices d'évaluation des sources.

Cette intervention propose une synthèse de la littérature scientifique sur les stratégies pédagogiques permettant de renforcer la capacité des étudiants à évaluer la fiabilité de l'information en santé. Elle discutera également du rôle des professionnels de santé comme médiateurs de l'information scientifique auprès des patients. Dans un environnement informationnel complexe, développer l'esprit critique des étudiants apparaît ainsi comme un enjeu central pour la qualité des pratiques de soins et de l'information en santé.

Infodémie / Intelligence artificielle / Esprit critique /

Professeur de médecine, Maxime Gignon est responsable d'un pôle hospitalier et universitaire dédié à la santé des populations au CHU Amiens-Picardie et à l'Université de Picardie-Jules Verne où il enseigne la santé publique. Il est médecin spécialiste de santé publique et médecine sociale, également diplômé de médecine légale et médecine d'urgence. Docteur en droit de la santé de l'Université Paris 8, il est membre du Haut Conseil de Santé Publique, Président de l'Observatoire Régional de la Santé et du Social et Conseiller médical au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche depuis 2022.

Conférence 6

Le pouvoir réflexif de l'erreur Dr Carole Amsallem

Cette communication interroge la place de l'erreur en formation en santé et propose de la considérer comme un levier d'apprentissage. L'erreur constitue un symptôme révélant un écart entre intention et réalité, des biais de raisonnement ou une surcharge cognitive. Elle devient un déclencheur d'analyse et de réflexivité.

En formation initiale, l'erreur participe à la construction de l'identité professionnelle. En formation continue, elle soutient le développement professionnel et la sécurité des soins. Cette transformation a un impact psychologique et suppose un espace sécurisé, un accompagnement humain, une analyse structurée et un questionnement adapté.

Enfin, la réflexivité concerne l'enseignant, engagé dans une création de conflits cognitifs choisis selon les apprenants et les compétences à développer.

Erreur / Réflexivité

Praticien hospitalier en médecine d'urgence, Carole Amsallem est Chef de service du centre d'enseignement des soins d'urgence et Responsable en pédagogie et simulation à SimUSanté.

Conférence 7

Peut-on se tromper moins souvent ? Pr Thierry Pelaccia

Réduire la fréquence des erreurs chez les professionnels de santé est une ambition ancienne. Depuis près de soixante ans, la recherche sur le raisonnement clinique s'est développée avec comme principal objectif de comprendre comment nous prenons nos décisions, pour améliorer leur qualité et, autant que possible, diminuer le risque d'erreur.

Pourquoi se trompe-t-on? Est-ce une affaire de biais, d'intuition fautive, d'analyse lacunaire? Suffit-il d'apprendre à repérer les biais pour devenir plus fiable? Et surtout, peut-on réellement se tromper moins souvent, ou l'erreur fait-elle partie intégrante de notre fonctionnement cognitif?

Au cours de cette conférence, nous explorerons ces questions à partir de situations concrètes et des données issues de la recherche. Une réflexion pour comprendre ce qui se joue dans nos têtes et repartir avec des pistes concrètes pour former autrement.

Raisonnement clinique / Intuition / Biais cognitifs

Thierry PELACCIA est médecin urgentiste et professeur des universités à la faculté de médecine de Strasbourg. Titulaire d'un doctorat en sciences de l'éducation, il dirige le Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé (CFRPS). Il y coordonne notamment la formation pédagogique initiale et continue des formateurs et des enseignants, au sein d'un master de pédagogie en sciences de la santé et d'un diplôme interuniversitaire de pédagogie des sciences de la santé. Il est également membre permanent du Laboratoire interuniversitaire des sciences de l'éducation et de la communication (LISEC — UR 2310). Son champ de recherche concerne plus spécifiquement la prise de décisions et le raisonnement clinique des professionnels de santé, en particulier en médecine d'urgence. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages de pédagogie.