

Impact de la période de confinement sur les organisations étudiants-université ou étudiants-entreprises au Master QHS de l'université d'Aix-Marseille

Les défis et les stratégies des démarches qualité en Enseignement Supérieur

Colloque G3 - Octobre 2021

Isabelle Pouliquen, Michel Calmet, Monika Fung

Thème: Outils digitaux et continuité d'activité

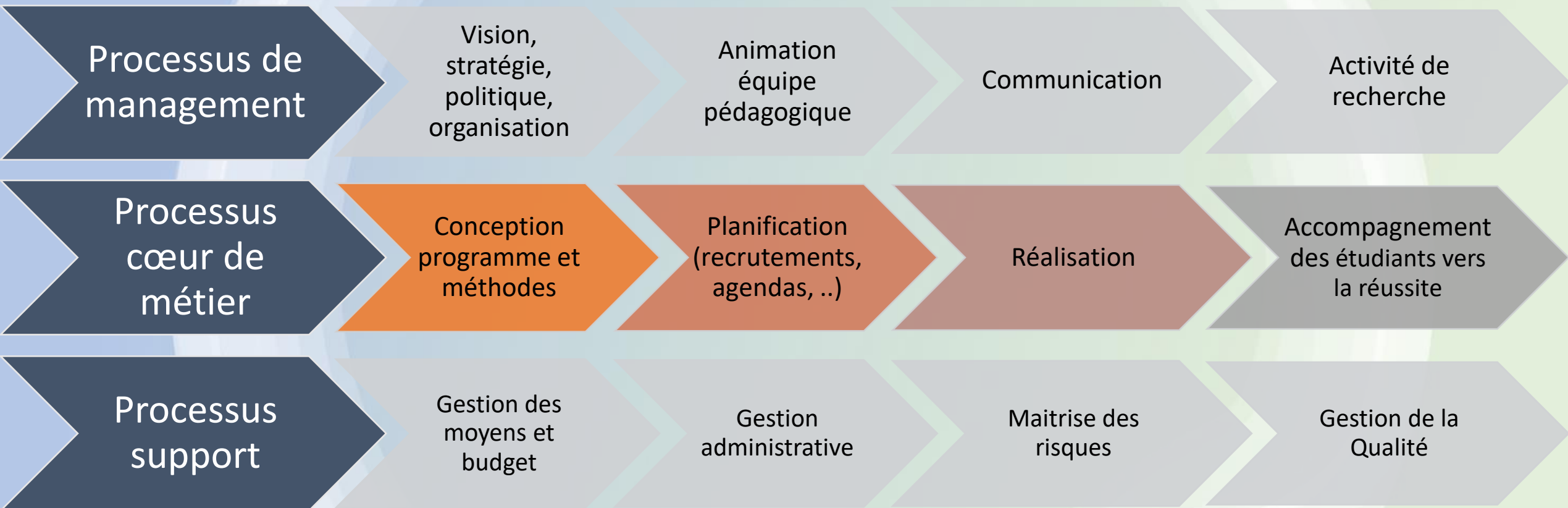
- Les outils digitaux et de recueil d'information mis en place et leur développement pendant et après la pandémie
- Contexte d'application et d'analyse des résultats: le Master QHSe AMU
- Rôle du Système de Management Qualité

Le Master QHSe d'Aix Marseille Université

- Master Mention Qualité Hygiène Sécurité Environnement, Origine: DESS Analyse et Qualité créé en 1986
- M2 en apprentissage depuis 2000, M1 à partir de 2014
- Nombre de places: 35 par année
- Certifié conforme au référentiel ISO 9001 (v2008 puis v2015) pour «la conception et la réalisation de formations diplômantes» depuis 2004

Le Système de Management Qualité du Master QHSe

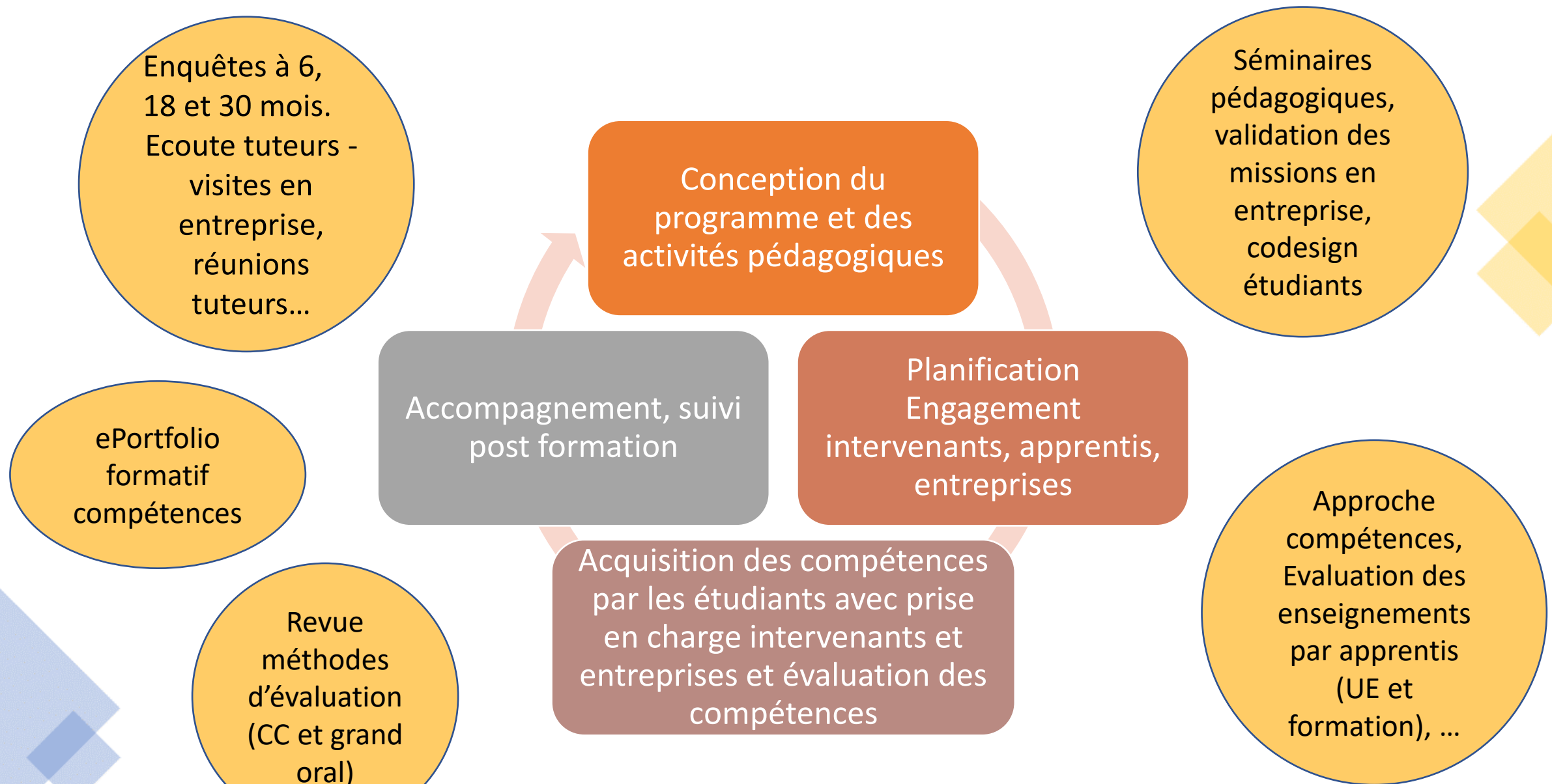
Aix Marseille Université



Zoom sur les activités cœur de métier.



2018. Actions de suivi et de maîtrise sur ces activités



2018 – Des constats

- Un nombre toujours plus important de candidats
- Des tuteurs plus que satisfaits
- Une insertion professionnelle de très bonne qualité
- Une reconnaissance nationale et internationale

- Une maîtrise difficile des candidats confirmés
- Des apprentis «attentistes» pendant les périodes à l'université
- Des intervenants moins satisfaits
- Un «écart ressenti» université entreprise

2018 Mise en œuvre de la méthode APP

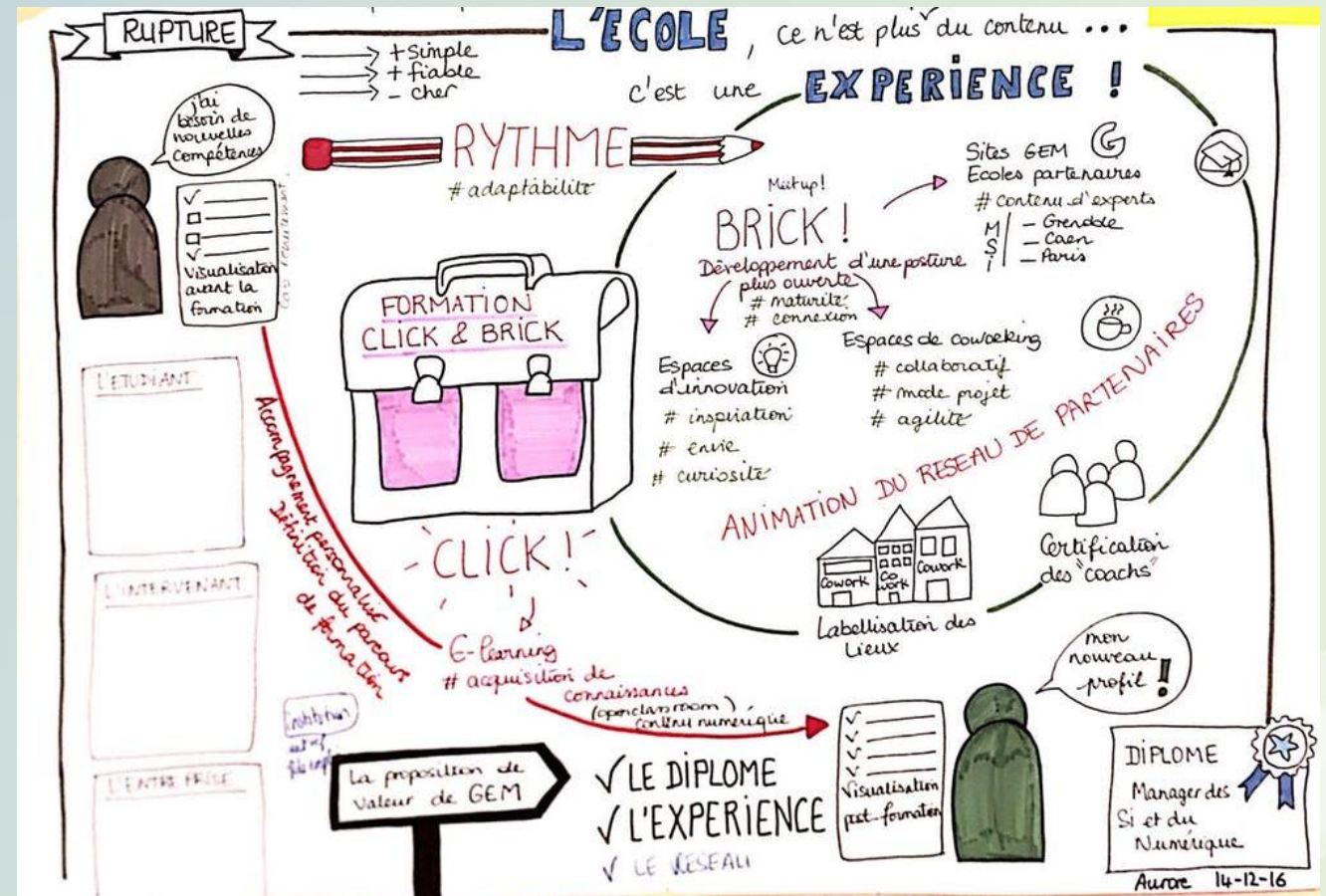
- Avec l'aide du Pr Mabillean, Université de Sherbrooke
- Passage aux apprentissages par projets et problèmes pour 80 % des enseignements
 - Des bases conservées en cours classiques (anglais, bases informatique et statistiques)
 - Des séquences APP sur quinze jours traitant un thème du programme (ex: SMI, Lean Six Sigma et DMAIC, accréditation des laboratoires, ...)
- Première promotion 2018 – 2020

La méthode APP: règles et caractéristiques

- Apport de connaissances: Lecture autonome de documents obligatoires puis séances de consultation avec les enseignants
- Des groupes projets imposés par le Master qui changent pour chaque APP
- Accompagnement sur la gestion de projet: présentation formelle de la problématique, description des livrables, séance de planification projet
- Des soft skills en amont (travail de groupe, élection sans candidat, prises de décision,)
- Construction de compétences en groupe, finalisation des livrables et dépôt sur la plateforme de cours « Ametice »
- Présentations et défenses des propositions orales en séance publique
- Un appui très fort sur Moodle (mise à disposition de lectures, dépôt des livrables...)
- Une forte autonomie de travail
- Evaluation sommative par les pairs
- Des intervenants en mode coach

Premières enquêtes (suivi des activités) : Verbatim 2018 2019

- Méthode appréciée. Impression de beaucoup plus retenir. L'App conduit à apprendre énormément.
- Lourdeur de la charge , temps insuffisant pour tout appréhender.
- Organisation interne (connaître les personnes ressources). Partage plus tôt des documents.
- Ambiance compétition. Course effrénée au travail à l'intérieur des équipes pour faire le plus et avoir le meilleur coeff.
- Manque de Feedback en fin d'App.
- Donner les informations plus en avance.



Premières enquêtes : bilan sur 7 séquences d'APP 2018 2019

| Bilan sur 7 APP | L'APP | Clarté projet APP | Déroulement | Place | Adapté ? | Arti. projet theorie pratique | Evaluation | Quantité travail | Compétences opérationnelles | Adéquation |
|-----------------|----------------|-------------------|-------------|-------|----------|-------------------------------|------------|------------------|-----------------------------|------------|
| Rép. Attendues | Oui | 51,8% | 32,9% | 82,9% | 37,2% | 44,5% | 44,5% | 0% | 30,5% | 73,2% |
| 168 | Plutôt Oui | 35,4% | 42,1% | 13,4% | 39,6% | 37,2% | 31,1% | 11% | 42,7% | 24,4% |
| Rép. Obtenues | Plutôt non | 11% | 20,1% | 1,8% | 17,1% | 14,6% | 17,1% | 50% | 17,1% | 0,6% |
| 164 | Non | 1,8% | 2,4% | 0% | 3,7% | 1,8% | 6,7% | 36,6% | 2,4% | 0% |
| | Je ne sais pas | 0% | 2,4% | 1,8% | 2,4% | 1,8% | 0,6% | 2,4% | 7,3% | 1,8% |

| Supports Réalisation | Documents en ligne | Réactivité enseignant | Réalisation projet |
|----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Oui | 42,7% | 57,9% | 54,3% |
| Plutôt Oui | 36% | 32,9% | 39,6% |
| Plutôt non | 18,3% | 7,9% | 4,3% |
| Non | 3% | 0,6% | 0% |
| Je ne sais pas | 0% | 0,6% | 1,8% |

| Légende |
|-----------------------|
| Oui + Plutôt Oui >80% |
| Oui + Plutôt Oui >65% |
| Plutôt Non + Non >25% |
| Plutôt Non + Non >80% |

Pandémie : confinement de Mars 2020 à Mai 2020

Contexte

- Nos apprentis M1 2020 2022 et M2 2019 2021 sont en entreprise
- Le nombre en chômage partiel augmente chaque jour
- Les intervenants sont très réactifs et prêts à s'investir
- Tous ont une bonne habitude de l'autonomie et du travail sur Moodle
- Le moral est bas...

Plan de continuité pédagogique et de maîtrise des risques

- Echange d'une période entreprise en période universitaire
- Bascule immédiate sur du « tout en ligne »
- Mise en œuvre de plateformes Zoom et Moodle
- Accompagnement numérique des enseignants
- Effort d'AMU et du CFA en matière d'aide matérielle
- Conférences «Pallier la distance»
- Visites d'apprentis en entreprise à distance

REX Pandémie – Construction du questionnaire par les étudiants

REX confinement EAD

Merci d'écrire les mots clés ou courtes expressions que la période de confinement et d'enseignement à distance vous évoque

Mot clé

Votre réponse

Mot clé

Votre réponse

Mot clé

Votre réponse

Questionnaire en ligne

Récupérer des mots clés

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|-----------------|
| 1 | Horodateur | Mot clé | Mot clé | Mot clé | Mot clé | Mot clé | Mot clé | Mot clé | Mot clé |
| 7 | 7/3/2020 9:43:48 | Télétravail | Visioconférence | Chômage partiel | Travail similaire | Quizz déplacés | Pas voyages scolaires | Manque communication | Perte sociale |
| 8 | 7/3/2020 9:46:13 | compliqué | organisation | distance | ennuyeux | intéressant | pratique | panique général | |
| 9 | 7/3/2020 9:46:35 | Télétravail | Efficacité | Chômage partiel | Préparation | Distance | Hygiène | Domicile | Sensibilisation |
| 10 | 7/3/2020 9:46:35 | Zéro trajet | Isolement | Distance | Connecté | Absence | Maison | Réorganisation | Horaires |
| 11 | 7/3/2020 9:46:51 | réactivité | adaptation | visioconférence | contraintes | amétice | continuité d'activité | office 365 | |
| 12 | 7/3/2020 9:47:34 | autonomie | Stress | poste de travail inadapté | organiser | opportunités | crise | virtuelle | télétravail |
| 13 | 7/3/2020 9:48:37 | Efficacité | Préparation | Télétravail | Hygiène | Amélioration | Visioconférence | Communication | Nouveaux outils |
| 14 | 7/3/2020 9:49:13 | Résilience | Continuité | Anticipation | Bien-être | Proximité | Digital | Opportunité | Solidarité |
| 15 | 7/3/2020 9:50:34 | sédentarité | famille | gestion du temps | organisation | concentration | internet | communication | distance |
| 16 | 7/3/2020 9:50:37 | Adaptabilité du Master | Travail en entreprise ininter | Solutions adaptées | Nouveau moyen de travail | Difficulté de connexion ave | Difficulté pour le travail en | (Adaptation des formateurs et intervenants | |
| 17 | 7/3/2020 9:51:16 | Visio-conférence | Adaptabilité | Gestion de crise | Livrables modifiés | Problèmes techniques | Pallier la distance | Conférences | Communication |
| 18 | 7/3/2020 9:51:28 | Adaptation | Plan-de-continuité | Réussite | Zoom | Visioconférences | Disponibilité | Fatigue | Manque-de-co |
| 19 | 7/3/2020 9:51:51 | difficile | Pas d'interaction | ennuyant | démotivé | improductif | économie de salaire | Baisse des compétences | Burn-out |
| 20 | 7/3/2020 9:51:53 | Adaptabilité | Télétravail | Stress | Zoom | Flexibilité | Organisation | Equilibre vie pro-vie privé | Compétences r |
| 21 | 7/3/2020 9:52:30 | Adaptabilité | Dématérialisation | Réactivité | Concentration | Continuité-pédagogique | Difficultés-travail-groupe | Personnes-désinvoltes | Manque-intera |
| 22 | 7/3/2020 9:52:54 | Annulation | ChômagePartiel | DistanciationMorale | Recul | Entraide | Soutien | Encouragement | Bienveillance |
| 23 | 7/3/2020 9:54:16 | Fort-rythme | Distance | Davantage-de-sommeil-disj | Manque-social | Chômage-partiel | Activité-partielle | Confidentialité | Ordinateur-per |
| 24 | 7/3/2020 9:55:32 | Distanciation | Télétravail | GestionDuTemps | MaintienDesCompétences | Zoom | TravailCollaboratif | NouvellesTechnologies | Productivité |
| 25 | 7/3/2020 9:56:22 | Continuité Pédagogique | Adaptabilité | Travail D'équipe | Fatigue Oculaire | Efficacité | TMSLT | Productivité | Outils De Contr |
| 26 | 7/3/2020 9:56:43 | seul | virtuel | conférence | télétravail | biensveillance | crise | isolé | manque |
| 27 | 7/3/2020 9:56:52 | Continuité Pédagogique | biensveillance | Respect | Compétences Informatique | Calme | Investissement | | |
| 28 | 7/3/2020 9:58:44 | Distance | Réseau | Relations humaines modifi | Difficultés | Partage | Réactivité | Télétravail | Conditions de t |
| 29 | 7/3/2020 9:58:50 | Digitalisation de l'enseigner | Télétravail | Crise sanitaire | Chômage partiel | Motivation | stress | évaluation | |
| 30 | 7/3/2020 9:58:56 | Conférences-Master | Nouvelles-Méthodes | QR-Code | Tarbes | | | | |
| 31 | 7/3/2020 9:59:06 | Fatigant | Laborieux | Expériences | Plus de connaissance | Adaptation | moins interactif | Compétences | Accompagnem |
| 32 | 7/3/2020 9:59:36 | Productivité | Moins de stress | Implication | Digital | Chômage partiel | Télétravail | Implication | Assurance des |
| 33 | 7/3/2020 9:59:47 | Calme | Chronophage | Organisation | Communication accrue | Dépendance réseaux | Matériel | Connexion | Economies |

Les classer par thèmes pour poser le questionnaire en ligne

| | B | C | D | E | F | G | H |
|----|----------------|----------------------|--------------------|-------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | Motivation | Etat physique/mental | TICE | Compétence | organisation | Social | Impact sur le travail |
| 2 | DÉMOTIVATION | BURN-OUT | AMÉTICE | AMÉLIORATION | ABSENCE | PROBLÈMESRELATIONNELS | RYTHMESOUTENU |
| 3 | MOTIVATION | BIEN-ÊTRE | VISIOCONFÉRENCE | APPRENTISSAGE | ADAPTABILITE | COMMUNICATION | LIVRABLESMODIFIÉS |
| 4 | DESENGAGEMENT | SOMMEILPLUS | CONNECTÉ | REGRESSION | AUTONOMIE | COMMUNICATIONPLUS | CHÔMAGE |
| 5 | INVESTISSEMENT | ISOLEMENT | DIGITALISATION | COMPÉTENCES | CHRONOPHAGE | BIENVEILLANCE | SURCHARGE |
| 6 | DESINVOLTURE | SEDENTARITE | DÉPENDANCERÉSEAUX | COMPÉTENCESINFORMATIQUE | COMPLIQUE | ENTRAIDE | PANIQUE |
| 7 | IMPLICATION | EQUILIBRE | TELETRAVAIL | CRÉATIVITÉ | CONTINUITE | FAMILLE | TEMPSTRAVAILLALLONGES |
| 8 | IMPRODUCTIF | ENVAHISSANT | ZOOM | DISCIPLINE | ECHANGE | COMMUNICATIONMOINS | TRAVAILSIMILAIRE |
| 9 | PRODUCTIVITE | FATIGUE | NOUVEAUXOUTILS | EFFICACITE | DISPONIBILITÉ | INTERACTIONMOINS | TRAVAIL |
| 10 | RÉFLEXION | HYGIÈNE | MATÉRIEL | EXPERIENCES | FLEXIBILITÉ | PARTAGE | DIFFICULTE |
| 11 | CONCENTRATION | STRESSMOINS | DÉPENDANCETECHNIQU | INNOVATION | GESTIONCRISE | PROXIMITÉ | CONTRAINTE |
| 12 | INTÉRESSANT | ERGONOMIEMOINS | QRCODE | MAINTIENCOMPÉTENCES | ORGANISATION | SOCIABILITÉ | CONFIDENTIALITE |
| 13 | | RECU | TÉTÉSVIRTUALLES | APPRENTISSAGEPLUS | LECTURE | RESPECT | CHANGEMENTS |
| 14 | | RESILIENCE | SÉCURITÉ | OPPORTUNITE | LABORIEUX | RH | REUSSITE |
| 15 | | STRESSPLUS | | | PRATIQUE | SOLIDARITÉ | ECONOMIE |
| 16 | | SOMMEILMOINS | | | REACTIVITE | SOUTIEN | ARRÊT |
| 17 | | CALME | | | PREPARATION | TARBES | CRISE |
| 18 | | | | | VOYAGE | DISTANCE | MASQUE |
| 19 | | | | | ANTICIPATION | COLLABORATION | |
| 20 | | | | | EVALUATION | | |
| 21 | | | | | ANNULATION | | |
| 22 | | | | | | | |

Les questions thèmes contiennent un ou des mots (de chaque colonnes).

Exemple pour la colonne B (motivation)

Question 1 : La période de confinement a-t-elle influencé votre motivation à travailler dans l'université/l'entreprise ?

L'enquête contenait 81 questions.

REX Pandémie – Résultats généraux

| | | |
|-----|---|--|
| Q81 | Taux général des réponses (nb réponses / nb étudiants) : | 48 / 64 = 75% |
| Q80 | Genre | 67% F ; 33% M |
| Q78 | De manière générale diriez-vous que le master a géré correctement cette crise ? (0 pas du tout à 10 correctement) | Rang moyen : 8,6 |
| Q76 | Dans quelle mesure a-t-il été plus facile ou plus difficile pour vous d'étudier durant la période de confinement ? (0 difficile à 10 facile) | Rang moyen : 5.9 |
| Q48 | Considérez-vous que les pédagogies (contenus, déroulés, animation, interactions, ...) mises en place par vos enseignants, pendant la crise sanitaire, ont été : (0 Plutôt peu adaptées à 10 Plutôt adaptées) | Rang moyen : 8.2 |
| Q70 | Avec du recul sur cette crise, pensez-vous avoir réussi à vous adapter à la situation ? (0 Pas du tout à 10 Beaucoup) | Rang moyen Adaptation réussie : 8.1 Pas d'adaptation : 3.7 |
| Q63 | Pourriez-vous évaluer vos échanges avec l'entreprise ? (0 aucun soutien à 10 beaucoup de soutien) | Rang moyen : 7.5 |

REX Pandémie – principaux résultats détaillés

Comment avez-vous ressenti ou identifié les avantages du télétravail suivants : couleur >35%

| Réponses | Peu important | Aucun changement | Important | Très important |
|--|---------------|------------------|-----------|----------------|
| La dépendance au matériel | 4% | 19% | 29% | 48% |
| Isolement | 15% | 25% | 42% | 19% |
| Hygiène | 6% | 60% | 23% | 10% |
| La modification des livrables | 6% | 38% | 46% | 10% |
| La démotivation | 25% | 29% | 35% | 10% |
| Improductif | 38% | 35% | 19% | 8% |
| Les interactions dégradées | 13% | 44% | 29% | 15% |
| Problèmes relationnels | 21% | 52% | 15% | 13% |
| Problèmes économiques | 27% | 63% | 6% | 4% |
| La régression des compétences ou connaissances | 17% | 63% | 19% | 2% |
| Les voyages | 29% | 29% | 23% | 19% |
| Surcharge | 8% | 33% | 38% | 21% |
| Stress ++ | 10% | 29% | 42% | 19% |

Confirmation par les enquêtes faites en 2020 après chaque APP

| Bilan sur 16 APP | L'APP | Clarté de la problématique | Satisfaction du déroulement | A sa place dans le programme | Niveau difficulté adapté | projet theorie pratique | Critères évaluation connues | Quantité du travail hors heures de cours | Compétences opérationnelles | Contribution de l'APP à l'acquisition des compétences visées |
|------------------|----------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| Rép. Attendues | OUI | 47,8% | 45,7% | 65,7% | 37,4% | 38,8% | 52,2% | 1% | 30,8% | 25,3% |
| 432 | Plutôt Oui | 43,9% | 35,6% | 26,6% | 43,9% | 41,5% | 37% | 5,5% | 53,3% | 59,5% |
| Rép. Obtenues | Plutôt non | 6,9% | 14,2% | 2,8% | 15,2% | 13,5% | 7,3% | 57,8% | 8,3% | 12,5% |
| 289 | Non | 1,4% | 3,5% | 2,4% | 2,8% | 3,1% | 2,1% | 24,2% | 2,1% | 1% |
| 67% | Je ne sais pas | 0% | 1% | 2,4% | 0,7% | 3,1% | 1,4% | 11,4% | 5,5% | 1,7% |

| Supports Réalisation | Satisfaction de documents en ligne | Réussite pour finir la Lecture | Réactivité enseignant | Utilité du Questionnement individuel | Réalisation projet | Adéquation formation APP vs Coursus | Difficultés supplémentaires dues à EAD | Satisfaction communication enseignant EAD | Satisfaction communication collègues EAD |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--|---|--|
| OUI | 38,8% | 37,7% | 58,5% | 51,5% | 37,4% | 62,6% | 14,9% | 37,7% | 45% |
| Plutôt Oui | 44,3% | 41,2% | 34,6% | 34,7% | 51,2% | 29,8% | 23,5% | 48,1% | 48,1% |
| Plutôt non | 11,1% | 19,4% | 4,5% | 6,7% | 5,9% | 2,8% | 36,3% | 10,4% | 5,9% |
| Non | 5,5% | 1,7% | 2,1% | 4,1% | 1,7% | 3,5% | 25,3% | 3,1% | 0,7% |
| Je ne sais pas | 0,3% | 0% | 0,3% | 3% | 3,8% | 1,4% | 0% | 0,7% | 0,3% |

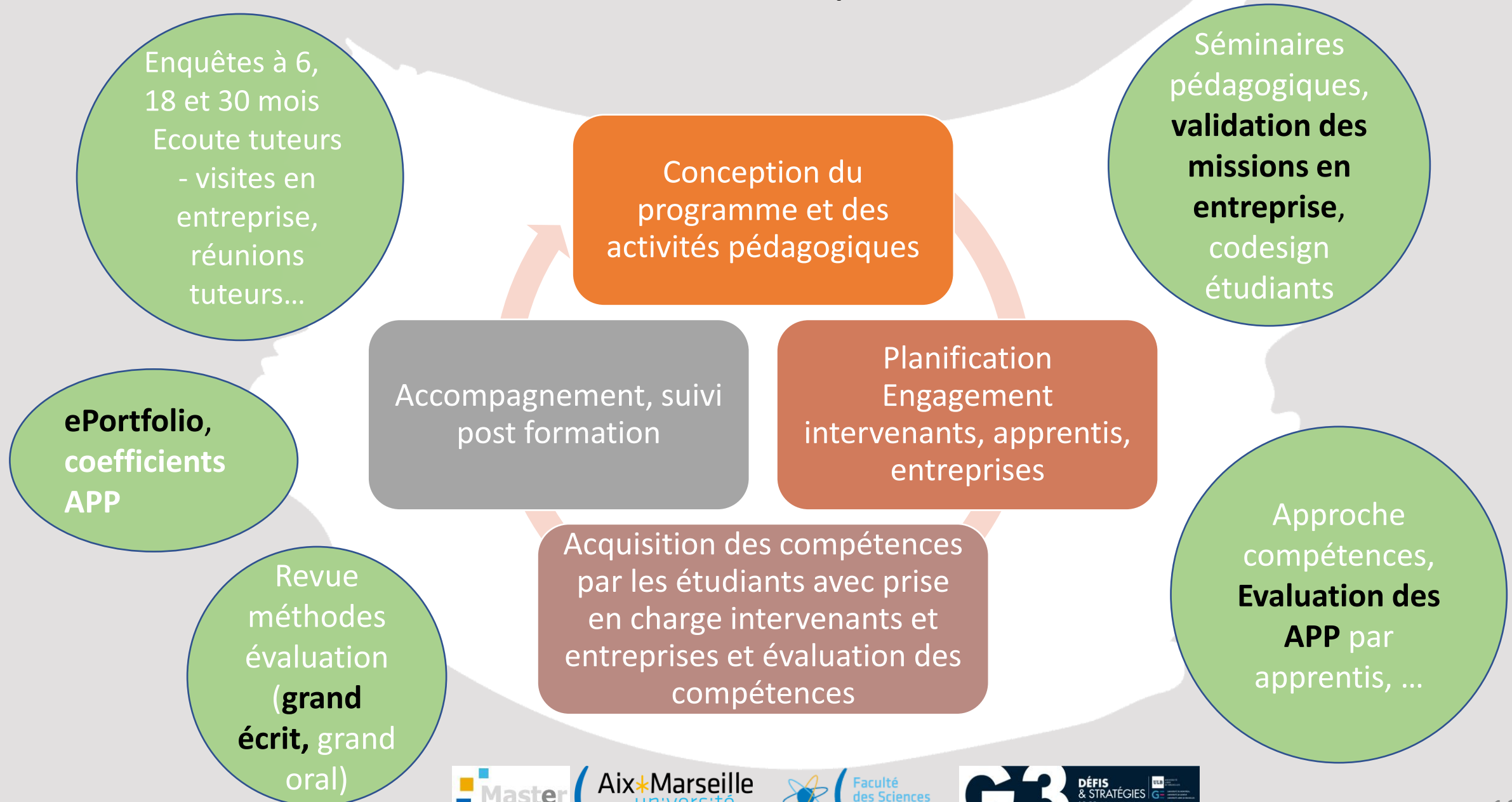
| Légende |
|-----------------------|
| Oui + Plutôt Oui >80% |
| Oui + Plutôt Oui >65% |
| Plutôt Non + Non >25% |
| Plutôt Non + Non >80% |

| Activité impactée par EAD/Hybride | Présentation de Problématique | Plan de mise en oeuvre | Consultation | Mini-situation | Travaux de groupe | Restitution finale |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------|----------------|-------------------|--------------------|
| Plus efficace | 1,1% | 1,6% | 5,5% | 4% | 6,2% | 7,9% |
| Sans impact conséquent | 81,7% | 70,2% | 59,3% | 58,8% | 61,1% | 62,8% |
| Moins efficace | 14,9% | 19% | 33% | 31,6% | 29,8% | 25,3% |
| Je ne sais pas | 2,3% | 9,3% | 2,2% | 4% | 2,9% | 4% |

Bilan

- Le passage à la méthode pédagogique des APP depuis 2018 a grandement facilité les enseignements à distance pendant la période de confinement.
Autonomie, facilité d'utilisation des outils (forum, salles privatives, travail en groupe, ...)
- Les étudiants utilisaient :
 - « Zoom » en cours ou après les cours.
 - La plateforme de cours « Ametice » (Moodle)
- Les enseignants utilisaient les plateformes :
 - Pour poser leurs documents de cours
 - Gérer les forums
 - Pour rejoindre les groupes d'étudiants dans les salles privatives
- Les conférences du soir (“pallier la distance”) ont permis de maintenir un lien social avec les étudiants

Nouvelles actions de maîtrise des risques



Plan d'action 2021 (en cours)

Révision de la méthode APP

- Lecture en semaine précédente
- Questionnement individuel formatif sur la lecture puis utilisation du forum
- Partage de la problématique en deuxième temps
- Report des restitutions en session suivante
- Meilleure prise en compte des coefficients dans le eportfolio

Eportfolio, le suivi personnalisé des étudiants

- Revu et amélioré pour utilisation en visite et en séminaire pédagogique, il intègre : les enquêtes étudiants et tuteurs, propose un affichage graphique global ou détaillé, les présences, les perceptions croisées des étudiants

Passage des cours en mode hybride

Merci de votre attention