

BILAN PEDAGOGIQUE

Objet du document

Le bilan de projet a pour objet l'analyse objective des succès ou des difficultés rencontrées et l'expression de toute disposition susceptible d'être retenue dans le futur pour l'amélioration de la qualité et du déroulement des projets

(AFNOR/Z67-100-3).

Table de suivi des modifications

Versio n	Date	Objet de la mise à jour
1.0	06/2020	Découverte des traces numériques stockées sur smartphone. Bilan TraAm

1 Descriptif de l'expérimentation

1.1 Identification des acteurs

Établissement- ville	LYCEE KOEBERLE - SELESTAT			
Enseignant(s)	Bruno Peiffer (porteur de projet)			
Classe(s) concernée(s)	Terminale STMG			
Matière(s)	Spécialité Mercatique			
Effectif	23			



1.2 Descriptif sommaire

Intitulé du projet	DECOUVERTE DES APPLICATIONS DE GEOLOCALISATION PENDANT UN VOYAGE SCOLAIRE
Résumé	<p>Les smartphones enregistrent toujours plus d'informations sur leurs utilisateurs. Les élèves, en utilisant au quotidien de nombreuses applications sur leurs smartphones, émettent volontairement ou non des données plus ou moins personnelles dont ils ignorent le plus souvent la destination. Au-delà de la question de la collecte de nos données se pose en effet celle de leur stockage. Si certaines données collectées favorisent l'amélioration de l'expérience utilisateur, d'autres sont uniquement destinées à une exploitation commerciale (publicité notamment).</p> <p>Les smartphones sont aujourd'hui tous dotés d'un GPS. Cet instrument, qui peut s'avérer très pratique est aussi un véritable mouchard qui enregistre tous nos déplacements, ce qui représente une aubaine pour les grandes entreprises. Ce jeu sérieux, qui place les élèves dans un contexte d'enquête policière, est l'occasion pour les élèves de découvrir l'ensemble des informations déposées et stockées sur un smartphone.</p>
Objectifs expérimentaux	<p>POUR LES ETUDIANTS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les étudiants à la notion de traces et données informatiques - Définir et comprendre le cadre juridique protégeant les personnes (RGPD) ;

	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprendre une démarche d'investigation notionnelle et technique : recherche sur les téléphones portables et les archives de localisation - Sécuriser et paramétrer la confidentialité d'un profil numérique <p style="text-align: center;">POUR LES ENSEIGNANTS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Varier la démarche pédagogique - rendre l'élève « acteur » et développer son autonomie
Technologie(s) mise(s) en œuvre	OS Iphone, OS Android
Période et temps consacré au projet	De janvier à février 2020

1.3 Étapes de l'expérimentation

Étape	Durée (en semaines)	Descriptif (personnes concernées, contenu)
1	1	Création de l'énigme policière
2	1	Travail en groupe
3	1	Retour d'expériences et bilan

 	COMMISSION ÉCONOMIE-GESTION DU NUMÉRIQUE ÉDUCATIF « Comment sensibiliser les élèves à la problématique de la gestion des données personnelles ? » 2019/2020	 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE
--	---	--

2 Bilan technique

2.1 Objectifs et résultats

POUR LES ETUDIANTS :

- **Sensibiliser les étudiants à la notion de traces numériques :**

Lors de la démarche d'enquête, les élèves découvrent l'ensemble des traces numériques qu'ils ont laissées sur leur smartphone (historique de navigation, centres d'intérêt, géolocalisation, activités physiques, achats réalisés, ...)

- **Définir et comprendre le cadre juridique protégeant les personnes (RGPD) :**

Expliquer le rôle du RGPD à l'aide d'une infographie et comprendre les protections qu'il a permis de mettre en place (consentement pour collecte de données, âge minimum, droit à l'oubli, ...)

- **Entreprendre une démarche d'investigation notionnelle et technique :**

Rechercher sur les smartphones et les archives de localisation :

- Historique internet
- Centres d'intérêts
- Géolocalisation
- Photos et données Exif,
- Maps, Google Maps,
- Contacts
- Mails

- **Sécuriser et paramétrer la confidentialité d'un profil numérique :**

Rechercher sur les smartphones

- Différents types d'identification biométrique
- Accès par code
- Possibilités offertes par l'OS pour effacer des traces numériques

POUR LES ENSEIGNANTS :

- **Varié la démarche pédagogique - rendre l'élève « acteur » et développer son autonomie :**

Chaque élève travaille sur son propre smartphone et partage avec son groupe ses découvertes et les processus permettant de trouver les informations nécessaires à la résolution de l'enquête. L'élève n'est pas guidé et doit rechercher par lui-même comment accéder aux données.

  <small>Région académique GRAND EST</small>	COMMISSION ÉCONOMIE-GESTION DU NUMÉRIQUE ÉDUCATIF « Comment sensibiliser les élèves à la problématique de la gestion des données personnelles ? » 2019/2020	 <small>Liberté - Égalité - Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</small> MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE
--	---	--

2.2 Problèmes rencontrés et solutions apportées

Pour les apprenants :

Les difficultés relèvent principalement d'une méconnaissance (surprenante) de l'utilisation du smartphone. Le travail en groupe permet toutefois de solutionner cela grâce à un partage d'expérience qui permet à l'ensemble des élèves de parvenir à terminer l'enquête.

Pour l'enseignant :

Face à la situation précédente, le rôle de l'enseignant est alors de guider les groupes d'élèves le plus en difficulté sans pour autant révéler la démarche complète

2.3 Suggestions et améliorations

Le contexte (enquête policière) pourrait être adapté à une démarche plus commerciale.

Le support peut être davantage contextualisé et numérisé (avec par exemple l'application Génially) sous forme d'escape game.

2.4 Eléments réutilisables

Le support sous forme de Diaporama est réutilisable et facilement modifiable afin de faire évoluer le contexte.

3 Bilan de l'organisation

3.1 Organisation - mise en œuvre

Travail par groupe de trois élèves. Classe réorganisée avec des ilots afin de faciliter la communication au sein des groupes.

3.2 Bilan des ressources humaines

Bonne ambiance lors de l'enquête. Le rôle de l'enseignant « facilitateur » permet à tous les groupes d'avancer au même rythme. La grande autonomie laissée aux élèves a permis de découvrir l'utilisation de données et traces personnelles non envisagée au lancement de l'activité.

3.3 Bilan des formations

Les notions de traces et données numériques ont bien été assimilés par les élèves. Ils ont compris l'importance de la mise en œuvre du RGPD.

4 Bilan qualité – méthode

4.1 Contrôles qualité

L'enquête policière permet d'adopter une démarche différente, voire disruptive et modifie momentanément la posture de l'enseignant qui ne transmet pas directement un savoir mais le fait acquérir par une démarche active des élèves.

4.2 Estimation des coûts d'obtention de la qualité

	Activités	Descriptif	Nb jours
Actions de prévention	Formation de l'équipe pédagogique pour la réalisation	Néant	
	Planification de la qualité	Accès en ligne	
Actions de contrôle	Validation des informations (émises / collectées)	En temps réel	
	Contrôle qualité	Par l'enseignant	
TOTAL			

4.3 Estimation des coûts de non qualité

	Activités	Descriptif	Nb jours
Anomalies internes			
Anomalies externes			
TOTAL			

5 Appréciation globale

5.1 Évaluation faite par les apprenants

La démarche et la thématique ont suscité l'intérêt des apprenants.

5.2 Impression générale de l'enseignant

Ce mode de transmission (et de sensibilisation) change du mode « classique ».

5.3 Suites possibles au projet

Analyser l'usage et l'intérêt des données personnelles au sein d'un service marketing.

6 Les productions

Liste exhaustive des productions créées ou utilisées dans le cadre de cette expérimentation

N°	Nom	Descriptif	lien URL
1	Les données personnelles sur un smartphone	Diaporama enquête policière	
2			

7 Glossaire

Glossaire

	Terme	Définition	Source
	Données Exif	<p>Exif (Exchangeable Image file format) correspond à un ensemble de métadonnées générées lors de la prise de vue d'un appareil photographique. Elles permettent de sauvegarder :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Des informations géographiques (coordonnées GPS, lieu, date...) ▪ Les données techniques de l'image (poids, résolution, dimensions...) ▪ Les paramètres de configuration de l'appareil, ▪ Le crédit photo (nom de la photo, auteur..) 	<p>https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/enseignements-informatiques/enseignement/snt/metadonnees-exif-1213041.kjsp?RH=PEDA</p>