

Covid-19 une épidémie sous haute surveillance

Intentions

La ressource proposée est constituée d'une activité technologique qui se décompose en deux parties. L'une est ancrée dans le pôle thématique, la seconde permet de travailler des capacités liées au pôle méthodologique. Elles peuvent faire l'objet d'un travail distinct (par deux enseignants voire à deux moments de la scolarité) ou d'un travail conjoint en fonction du découpage pédagogique et de la progression des équipes.

L'activité technologique liée au pôle thématique vise à illustrer le rôle central de la surveillance sanitaire dans le dispositif de veille sanitaire. Elle permet de re-mobiliser des notions travaillées en classe de première afin de les affiner, comme les notions d'indicateur, de risque sanitaire ou crise sanitaire. La veille sanitaire (en tant que mode d'intervention en santé) fera l'objet d'un approfondissement. Un prolongement dans la séquence cloture cette première partie en proposant d'élargir l'étude de la surveillance à l'échelon international.

La mise à disposition des ressources élèves sur Pearltrees (disponible via l'ENT des élèves et à partager à cette adresse https://www.pearltrees.com/prof_nc/covid-epidemie-surveillance/id36595034) peut faciliter une utilisation dans et hors la classe en fonction du scénario pédagogique envisagé et les circonstances.

L'activité technologique liée au pôle méthodologique vise à repérer les questions éthiques réglementaires posées par la collecte et le traitement des données à caractère personnel dans le cadre du dispositif de surveillance de la Covid-19. Elle s'appuie sur l'étude de deux dispositifs, Covidnet.fr et l'application #Tousanticovid. Un prolongement en ETLV vient clore cette activité pour illustrer le système de surveillance mis en place au niveau européen.

Les supports proposés ont été conçus et choisis pour leur variété (textes et vidéos), leur accessibilité et leur actualité.

Position dans le programme		
	AT Pôle Thématique	AT Pôle Méthodologique
Module	"Politiques, dispositifs de santé publique et d'action sociale"	« Méthodologies appliquées au secteur sanitaire et social »
Point du programme	Composantes du système de santé	Recueil de données: protection de l'information
Notions travaillées ou re mobilisées	Agence sanitaire - système de veille sanitaire risque sanitaire - crise sanitaire - veille sanitaire -indicateurs - système de santé	Protection de l'information, éthique Producteur de données Méthode de recueil de données-outils de recueil de données Traitement des données

<p>Capacités travaillées</p>	<p>Porter un regard critique sur un ou plusieurs phénomènes sanitaires par un ou plusieurs indicateurs</p> <p>Présenter un système de veille sanitaire</p> <p>Montrer la complémentarité des différentes composantes du système de soins sur un territoire</p>	<p>Repérer les différentes questions éthiques et réglementaires posées par une étude</p> <p>Argumenter le choix de la méthode et des outils de recueil de données utilisés dans une étude</p>
-------------------------------------	--	---

Descriptif des activités

Organisation de l'activité du pôle thématique

Temps 1

Ce premier temps amène les élèves à travailler la notion de veille sanitaire à partir d'une vidéo et d'un quizz. L'activité est accessible à l'adresse :

<https://view.genial.ly/5face855325a010d28173787/learning-experience-challenges-lorganisation-de-la-veille-sanitaire-en-france>

Elle peut être mise à disposition via Pronote et effectuée en autonomie par les élèves, seuls ou en classe selon le scénario pédagogique. On proposera une synthèse et une définition de cette notion en s'appuyant sur le résumé du quizz.

Temps 2

On reviendra sur les notions d'indicateurs, de risque, crise et de veille sanitaire pour introduire ce deuxième temps et l'activité technologique qui le compose. Celle-ci permet de présenter le système de surveillance de la Covid-19. Cette surveillance est complexe et effectuée avec des objectifs et selon des modalités différentes en fonction des stades de l'épidémie. Il est possible de privilégier un travail en groupe suivi d'une restitution puis d'une synthèse afin d'avoir une vision globale du dispositif déployé (indicateurs, acteurs et actions) et de simplifier la compréhension.

En cas de nécessité l'enseignant peut confier à un élève seul une activité qu'il mène en autonomie, à distance, puis mettre à disposition une synthèse globale présentant le système de surveillance de la Covid-19. L'activité 3 (dont le support est une vidéo) est particulièrement adaptée à l'analyse de ce système et consiste en une illustration du système de surveillance de la Covid-19 en phases 1 et 2.

Activité 1 Quels sont les indicateurs retenus pour la surveillance de l'épidémie de Covid-19?

A l'aide du site Géodes (<https://geodes.santepubliquefrance.fr/#view=map2&c=indicator>) et des documents 1, 2, 3 et 4 :

- 1.1. Présenter quelques indicateurs qui permettent de surveiller l'épidémie de Covid-19.
- 1.2. Expliquer en quoi ces indicateurs sont adaptés aux objectifs de chacune des phases de l'épidémie.

Il s'agit de manipuler les indicateurs mis à disposition par Géodes et d'opérer un choix, une sélection en fonction des objectifs des stades de l'épidémie (freiner l'introduction du virus, freiner la propagation du virus, atténuer les effets de la vague et revenir à la situation antérieure). Il ne s'agit pas d'une présentation exhaustive des indicateurs, on incitera les élèves à sélectionner les indicateurs les plus pertinents (en lien avec la deuxième partie de la question) puis à les mettre en lien avec les objectifs. Les indicateurs peuvent être classés de plusieurs manières, par type d'indicateurs (mortalité, morbidité) et/ou selon les phases de l'épidémie.

Pour faciliter la prise en main par les élèves de Géodes : <https://youtu.be/BU4wwbrC83Y> et <https://youtu.be/VZc9pzeI9JM>.

Activité 2 Comment est surveillée l'épidémie de Covid-19 en phases 1 et 2?

A partir des documents 1 et 5 :

- 2.1. Identifier les acteurs, les actions et les objectifs de la surveillance de la Covid-19 en phases 1 et 2.
- 2.2. Expliquer comment est contenue l'épidémie de Covid-19 à l'aide d'un schéma.

Cette activité peut être proposée seule, indépendamment des autres questionnements, comme une illustration de la surveillance de l'épidémie en phases 1 et 2.

L'exploitation de la vidéo amène les élèves à relever les éléments qu'ils vont ensuite transférer dans le schéma. Ils réalisent ensuite ce schéma (un ordinogramme est particulièrement adapté) qui met en évidence les étapes de la surveillance en phases 1 et 2.

Activité 3 Qui surveille l'épidémie de Covid-19 en phase 3?

A partir des documents 1, 6 et 7:

- 3.1. Présenter les systèmes de surveillance de la Covid-19 en phase 3 dans un schéma.
- 3.2. Montrer que ces systèmes de surveillance sont complémentaires.

Les élèves doivent repérer les acteurs (réseaux et systèmes de surveillance) et les liens qui existent entre eux. Un schéma type sociogramme semble adapté à la présentation. Leur complémentarité peut être visible dans le classement de ces acteurs (médecine de ville, établissements de santé, établissements médico-sociaux) qui peut faire l'objet d'un retour sur les composantes du système de santé.

Prolongements dans la séquence

Des activités à partir du site de l'OMS peuvent être proposées pour décliner la lutte contre la Covid-19 à l'échelon international. On peut ainsi analyser le rôle de l'OMS dans la lutte contre l'épidémie de la Covid-19. Pour répondre à cette consigne on peut proposer de :

1. Identifier les actions de l'OMS dans la lutte contre la Covid-19.
2. Relier ces actions aux fonctions de l'OMS dans un tableau.
3. Rédiger un paragraphe argumenté qui analyse le rôle de l'OMS dans la lutte contre ce virus. <https://www.who.int/fr/about/who-we-are> pour une présentation générale (structure, historique).

<https://www.who.int/fr/about/what-we-do/who-brochure> pour repérer notamment les missions, objectifs et actions de l'OMS. <https://www.who.int/fr/news/item/05-11-2020-world-health-assembly-charts-course-for-covid-19-response-and-global-health-priorities> pour identifier le rôle de l'Assemblée mondiale de la santé. <https://www.who.int/fr/news/item/06-11-2020-who-icmra-joint-statement-on-the-need-for-improved-global-regulatory-alignment-on-covid-19-medicines-and-vaccines> pour le rôle de l'OMS en matière de réglementation autour de la Covid-19.

Organisation de l'activité du pôle méthodologique

Temps 1

Ce temps introductif permet aux élèves de recontextualiser la réalisation d'une enquête dans le cadre de la démarche d'étude à l'aide d'un schéma. On reviendra sur les méthodes et outils de recueil de données utilisés dans une étude pour introduire le deuxième temps et l'activité qui le compose.

Temps 2

Les élèves prennent connaissance de l'activité technologique méthodologique et commencent par visionner une vidéo pour présenter l'enquête de surveillance de la COVID-19. Elle permet aux élèves d'identifier les principales caractéristiques de l'enquête et d'expliquer les raisons qui mènent au choix en montrant l'intérêt de la méthode et de l'outil choisi. Elle permet également aux élèves de remobiliser les notions de données personnelles et d'identifier les garanties nécessaires pour les protéger. Il s'agit enfin pour les élèves de repérer les questions éthiques et réglementaires posées par l'utilisation de ces données.

Activité 1 : Présentez l'enquête de surveillance de la COVID-19, intitulée COVIDnet.fr

Pour cela, à partir du visionnage de la vidéo [vidéo COVIDnet.fr](#) et en vous appuyant des documents 5 et 6 annexés, vous identifiez :

1-1- Le contexte historique de réalisation de cette enquête de surveillance de la COVID-19
GrippeNet.fr est renommée COVIDnet.fr dans le contexte de l'épidémie de COVID-19.

Initialement GrippeNet.fr est un projet de recherche sur la grippe, créé en 2012, et mis en place par le Réseau Sentinelles (Inserm - Sorbonne Université) en partenariat avec Santé Publique France et qui entre dans le cadre d'un projet européen de surveillance intitulé Influenzanet. L'objectif de GrippeNet.fr est de suivre les syndromes grippaux en France à partir de données collectées directement auprès de la population générale. Depuis, des adaptations ont été mises en place pour suivre également l'épidémie de COVID-19, donnant lieu à l'évolution de l'appellation du site Internet pour devenir COVIDnet.fr.

1-2- L'objectif principal de cette enquête.

L'objectif principal de cette enquête est de suivre l'évolution du COVID-19 (plus précisément l'évolution de la proportion de participants déclarant des symptômes compatibles avec le COVID-19), de connaître les caractéristiques et comportements des personnes malades (modifications de comportement, recours au soin, utilisation des mesures barrières, etc.), ainsi que de connaître le ressenti et le vécu de la population au sujet de cette maladie (niveau de connaissance, perception du risque, niveau d'anxiété, confiance dans les autorités, positionnement vis-à-vis des mesures prises par les autorités, etc.).

1-3- Les acteurs de la surveillance pour COVIDnet et vous en expliquez l'intérêt principal.

Les acteurs de la surveillance pour COVIDnet sont les personnes issues de la population générale. Toute personne inscrite sur Covidnet.fr devient un acteur de la surveillance de la COVID-19. Elle apporte des données complémentaires à celles des systèmes de surveillance traditionnels issues des cabinets de médecins libéraux et des hôpitaux.

Cette surveillance permet de collecter des données épidémiologiques par internet et de façon anonyme directement à partir de la population résidant en France, sans passer par la médecine de ville ou l'hôpital. Face à une maladie que l'on connaît peu, les retours hebdomadaires des participants permettent de mieux adapter les réponses des professionnels de santé et des pouvoirs publics.

1-4- Les modalités de collecte des données.

Les équipes du Réseau sentinelles et de Santé Publique France collectent les données épidémiologiques issues directement de la population française inscrite sur le site COVIDnet.fr. Pour participer à ce projet de recherche et de surveillance de la COVID-19, il suffit pour les personnes volontaires, sans condition d'être malade, d'aller sur le site COVIDnet.fr et de s'inscrire anonymement à l'aide d'une adresse mail puis de remplir un questionnaire en ligne une fois par semaine. Chaque participant recevra chaque semaine un email avec une lettre d'information sur le COVID-19 et un lien pour accéder à son questionnaire hebdomadaire pour l'interroger sur le fait d'avoir eu des symptômes ou non depuis sa dernière connexion.

1-5- Les garanties de confidentialité et de sécurité des données.

Plusieurs garanties de confidentialité et de sécurité des données sont assurées :

L'anonymat, la connexion sécurisée par un mot de passe personnel, les envois de données sécurisés, la possibilité pour la personne inscrite de pouvoir quitter l'étude à tout moment, le respect du droit d'accès et de rectification des données conformément aux dispositions de la CNIL (loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés)

COVIDnet.fr est la continuité du projet GrippeNet.fr, validé par le Comité consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé (CCTIRS) et par la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

1-6- Les partenaires de cette enquête

COVIDnet.fr collabore avec plusieurs partenaires européens qui font partie du consortium européen Influenzanet, plateforme de surveillance des syndromes de la COVID-19 notamment.

Activité 2 : Présentez l'application #TousAntiCovid

Pour cela, à partir du visionnage de la vidéo <https://www.dailymotion.com/video/x7x4mrb> et en vous connectant aux deux sites internet [tousanticovid](https://tousanticovid.com) et <https://www.cnil.fr>, vous :

2-1- Présentez le principe de fonctionnement de l'application #TousAntiCovid

L'application #TousAntiCovid permet à son utilisateur d'être alerté ou d'alerter les autres en cas d'exposition à la Covid-19. Elle utilise le signal Bluetooth d'un téléphone pour détecter un smartphone à proximité et ainsi établir de manière anonyme que plusieurs personnes se sont croisées.

L'application prend en compte les contacts à moins d'un mètre pendant au moins 15 minutes.

Concrètement, quand une personne est testée positive, elle reçoit un code à usage unique avec son résultat de test. Si elle le souhaite, elle peut alors utiliser ce code pour signaler dans l'application qu'elle a été testée positive. Les personnes alertées par l'application sont invitées à s'isoler et à effectuer un test de dépistage. Elles seront prises en charge de façon prioritaire comme toutes les personnes contact.

L'utilisation de l'application est fondée sur le volontariat et chaque utilisateur est libre de l'activer et la désactiver au gré des situations.

Le principe est de prévenir, tout en garantissant l'anonymat, les personnes qui ont été à proximité d'une personne testée positive, afin que celles-ci puissent aller se faire tester et être prises en charge le plus tôt possible.

Elle contribue à rompre les chaînes de transmission et ralentir la propagation du virus.

2-2- Expliquez les raisons de l'intervention de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) lors de la mise en place de l'application.

La Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) est intervenue pour que cette application présente toutes les garanties de protection des données personnelles des utilisateurs de l'application au regard de la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

2-3- Rappelez, à partir de l'exemple de l'application #TousAntiCovid, les principaux droits des personnes concernées par l'utilisation de leurs données personnelles et les obligations des organismes qui traitent ces données. Vous précisez le texte de loi européen qui encadre l'utilisation de ces données à caractère personnel.

Les personnes concernées ont des droits spécifiques pour préserver leur vie privée et leurs libertés : les droits à l'information et au recueil du consentement, d'accès et de rectification, d'opposition aux informations les concernant.

Les utilisateurs des données à caractère personnel ont quant à eux certaines obligations à respecter lors du traitement de ces données :

- *Obligation d'information des personnes concernées*
- *Obligation de recueillir le consentement des personnes concernées*
- *Obligation d'assurer la sécurité et la confidentialité des données.*
- *Obligation de fixer une durée de conservation raisonnable des données en fonction de la finalité du fichier*
- *Obligation d'exploiter de manière cohérente les informations par rapport à la finalité du fichier*

Le texte de loi européen qui encadre l'utilisation des données à caractère personnel est le RGPD du 25 mai 2018.

Pour aller plus loin

Pour accompagner vers le grand oral

Les réponses aux 4 activités proposées lors de l'activité technologique pôle thématique peuvent être le prétexte à une activité en lien avec les compétences oratoires. Si la restitution des travaux liées à chaque activité est possible en classe entière, on peut proposer un questionnaire ou une grille d'évaluation afin d'inciter les élèves à une auto-évaluation. Exemple de questionnaire : Avais-tu le trac ? Combien de temps as-tu parlé ? As-tu respiré pendant ce temps ? As-tu souri à un moment (au début, au cours ou à la fin de ta présentation)? Qu'as-tu fait de tes pieds ? Comment était la tension de ton cou ? Qu'as-tu fait de tes mains ? Ou as-tu posé ton regard ? Qu'as-tu ressenti ? Qu'as-tu trouvé facile ? Qu'as-tu trouvé difficile ? A ton avis, que dois-tu travailler pour améliorer ta prise de parole?

En Enseignement Technologique en Langue Vivante

Il s'agit de présenter la plateforme européenne de surveillance de la COVID-19 **Influenzanet** à partir du site <http://influenzanet.info/#page/home> et de montrer l'intérêt de ce partenariat européen pour surveiller la COVID-19 sur ce territoire.

1- What is the mission of this European monitoring network of COVID-19 ?

2- Present the method used by Influenzanet to collect data. What comparisons do you make with COVIDnet.fr?

2- How many countries are joining the COVID-19 Influenzanet monitoring approach? Explain the interest of this partnership?

Bibliographie/Sitographie

Santepubliquefrance, **Surveillance épidémiologique de la Covid-19 un dispositif au plus près des territoires**, Mise à jour 24 Juin 2020.

François Bourdillon, Gilles Brucker, Didier Tabuteau, **Traité de santé publique**, Éd. Lavoisier, 2016.

Exemple d'infographie réalisée par des élèves pour répondre à la question 2.2 de l'activité 2 du pôle thématique :

