

**Journée régionale de  
prévention des IAS :**  
**Le service sanitaire et la  
prévention du risque  
infectieux dans les écoles**

**Dr Guillaume Ménard :**  
CHU Rennes – UFR de Pharmacie

**Dr Marion Baldeyrou :**  
CHU Rennes

**Dr Aurélie Diais :**  
UFR de Pharmacie

**Sandrine Delalande :**  
CPIAS-CRATB

**Mercredi 3 avril 2024**

# Le Service sanitaire ?

- Outil faisant partie de la nouvelle stratégie nationale de santé
- Mettre en place une politique de promotion de la santé dans tous les milieux et tout au long de la vie
- Réorientation du système de santé au profit de la prévention et de la promotion



**Rester en bonne santé tout au long de sa vie !**

**Accent sur la prévention et la promotion**

## Objectifs du SSES

- **Initier les futurs professionnels aux enjeux de la prévention**
- **Assurer des actions de prévention/promotion de la santé auprès de différents publics**
- **Lutter contre les inégalités territoriales et sociales en santé**
- Favoriser l'autonomie des étudiants
- Favoriser l'inter-professionnalité

# Justificatif

- Mortalité prématurée (< 65 ans) : en France, très élevée
- Représente  $\approx 20\%$  de la mortalité globale
- Une des plus élevées d'Europe
- **1/3 de la mortalité prématurée est dite évitable car due à des comportements à risques**
- **Déficit global de prévention : population générale + soignants**

## Influence du tabagisme des médecins généralistes sur leur pratique du conseil minimal d'aide à l'arrêt du tabac

<sup>1</sup> Centre de Tabacologie, CHU de Poitiers, France.  
<sup>2</sup> Département d'Information Médicale, CHU de Poitiers, France.  
<sup>3</sup> Service de Pneumologie, CHU de Poitiers, France.

gisme et 41 % déclarent pratiquer le conseil minimal. Les médecins fumeurs demandent moins souvent à leurs patients s'ils fument ( $p = 0,036$ ) et s'ils envisagent d'arrêter de fumer ( $p = 0,045$ ). Les médecins fumeurs se différencient des non-fumeurs et des ex-fumeurs en pensant souvent que leur tabagisme n'a pas d'influence ou qu'il favorise la communication avec le patient ( $p < 0,0001$ ).

**Conclusions:** Le tabagisme du médecin généraliste influence son attitude à l'égard des patients fumeurs. Les formations à la prévention du tabagisme auprès des médecins généralistes doivent en tenir compte.

- **Connaître les risques n'implique pas pour un individu qu'il est en mesure de modifier son comportement**
- **Être professionnel de santé n'implique pas de maîtriser les démarches de prévention**

## Le constat

# Prévention primaire versus promotion de la Santé

	<b>Prévention primaire</b>	<b>Promotion de la Santé</b>
<b>Modèle</b>	Médical	Participatif
<b>Approche</b>	Négative : soustraire à un risque	Positive : éduquer
<b>Destinataires</b>	Groupes à risques	Ensemble de la population
<b>Stratégie</b>	Centrée sur une pathologie, par élimination des facteurs de risques	Globale. Prise en compte d'un ensemble de dimensions sanitaires
	1 ou 2 stratégies prédominantes	multiples
	Stratégie directive	Approche facilitante reposant sur une éducation
<b>Mesures</b>	Directives, imposées	Incitatives, proposées
<b>Objectif</b>	Changer les comportement des individus pour les soustraire à un risque	Changer le statut sanitaire des individus par l'éducation

# Thématiques prioritaires du SSES

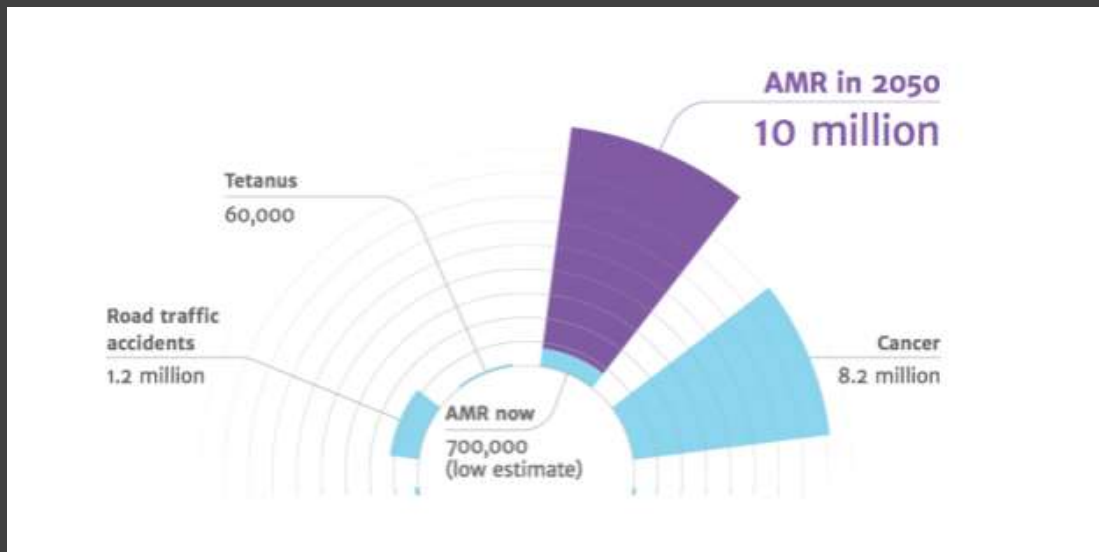
- Depuis 2018 : les « 4 A » : Alimentation, Addictions, Activité physique, vie Affective et sexuelle
- Depuis 2020 : Prévention de l'infection et de l'antibiorésistance (PRI-ATBR)
- Depuis 2021 : Environnement et Santé



- En pratique : thématique PRI-ATBR peu prisee
- Méconnaissance du grand public mais aussi des intervenants du domaine médical et paramédical
- Pourtant enjeu majeur actuel et futur de santé publique !

# Les enjeux

- Diffusion de bactéries résistantes :
  - Bactéries Multi Résistantes (BMR) : endémiques
  - Bactéries Hautement Résistantes (BHR) : émergentes
- A terme : risque d'impasse thérapeutique
- Perspectives à l'horizon 2050 : prévisions alarmistes



Rapport O'Neill, 2016

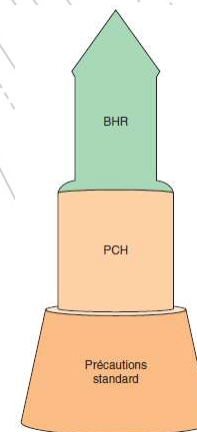
# Que faire et comment le faire ?

- Ne pas créer la résistance
- Bon usage des antibiotiques
- Plusieurs plans de lutte

- Limiter la diffusion !
- Mesures d'hygiène spécifiques



**PRÉSERVER** l'efficacité des antibiotiques,  
**LIMITER** l'émergence des bactéries multirésistantes



**Mais limites de la prévention primaire (Modèle médical, mesures directives et imposées)**

**Intérêt de la Promotion de la Santé (Modèle participatif, mesures incitatives et proposées)**

## STRATÉGIE NATIONALE 2022-2025 DE PRÉVENTION DES INFECTIONS ET DE L'ANTIBIORÉSISTANCE SANTÉ HUMAINE

<b>PARTIE 1 : SYNTHÈSES DES ACTIONS</b> .....	<b>17</b>
<b>AXE 1.</b> L'appropriation par le grand public des principes de la prévention des infections et de l'antibiorésistance .....	<b>18</b>
<b>AXE 2.</b> Du citoyen usager du système de santé au professionnel du secteur de la santé : une continuité nécessaire à la prévention des infections et de l'antibiorésistance .....	<b>19</b>
<b>AXE 3.</b> Renforcement de la prévention des infections et de l'antibiorésistance auprès des professionnels de santé tout au long du parcours de santé du patient .....	<b>20</b>

# Mise en place de la thématique PRI-ATBR

À la rentrée 2023-2024

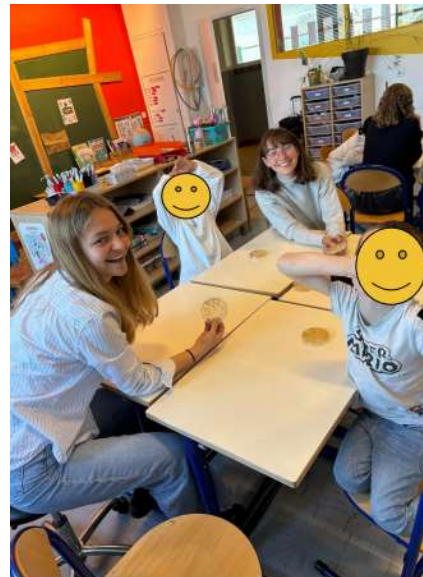
Concernait 39 étudiants de 5<sup>ème</sup> année de Pharmacie

Actions réalisées en octobre 2023

Sous 2 formats

Public cible : primaires y compris établissement en zone d'éducation prioritaire

Supports de formation : plateforme e-Bug, CRATB, outils internes (flyers, géloses, poudre fluorescente, lampe à UV...)



Maitres mots : pédagogie,  
adapter son langage, adopter  
une bonne posture

## Format I

- 16 étudiants répartis en 2 groupes de 8
- Thématique : ATBR, supervision par Marion Baldeyrou et Sandrine Delalande
- Intégration des actions dans le cadre de la fête de la science
- 4 lieux d'interventions : niveau CE1- CE2
  - Thorigné-Fouillard École Sainte Anne, École les Prés Verts
  - Rennes : École de l'Ille, École Jean Moulin
- 1 intervention par école, plusieurs classes concernées
- Pour chaque intervention : 4 ateliers ludiques, 1h d'intervention par classe

# Format 1

## Objectifs :

- Connaitre les microorganismes et agents infectieux
- Comprendre que les bactéries, virus et champignons préexistent à l'humain, que nous cohabitons avec eux et que tous ne sont pas pathogènes.
- Comprendre la propagation des pathogènes et l'intérêt des gestes barrières pour s'en protéger.
- Comprendre que les antibiotiques ne sont pas efficaces contre les champignons et les virus



# Atelier 1

Connaitre les microorganismes et agents infectieux



Les élèves devaient disposer 3 objets du quotidien dans le bac correspondant au microorganisme dont il était composé : champignon pour la levure boulangère, bactérie pour le yaourt, et virus pour le mouchoir 'sale'

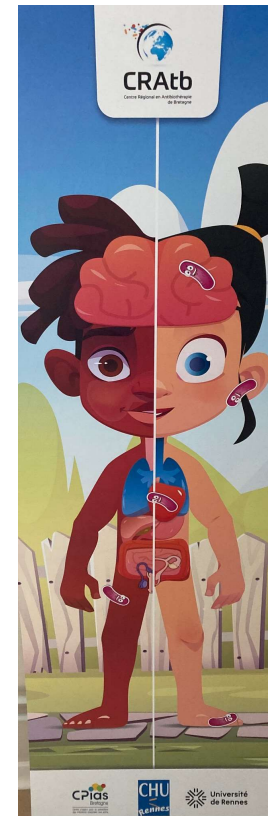
Observation à l'aide d'un 'microscope' (loupe binoculaire) de représentations schématiques des différents microbes : bactérie, virus et champignon.



# Atelier 2

Comprendre que les bactéries, virus et champignons préexistent à l'humain, que nous cohabitons avec eux, et que tous ne sont pas pathogènes.

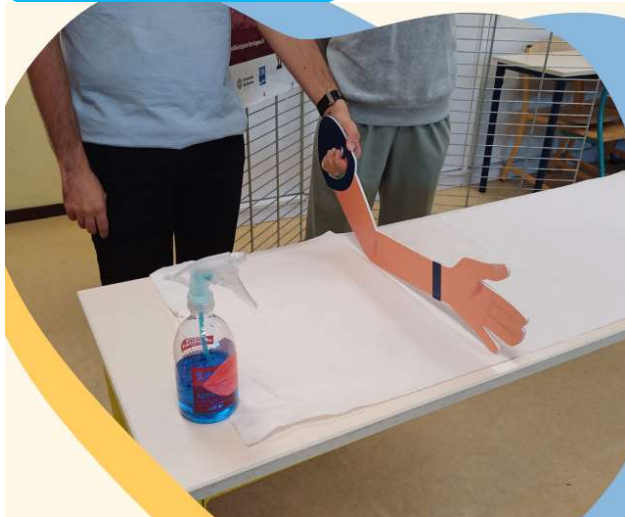
Les élèves doivent placer sur une frise chronologique des aimants (représentant virus, bactéries et champignons) là où ils pensent que les microbes sont apparus.



Les élèves placent sur une représentation de corps humain, les aimants de bactérie en fonction de là où les enfants pensent qu'elles se situent.

## Atelier 3

Comprendre la propagation des pathogènes et l'intérêt des gestes barrières pour s'en protéger.



Les enfants imitent une personne qui éternue. Au début, on met le bras plastifié le plus près du spray, pour imiter lorsque l'on éternue dans son coude, puis on éloigne le bras plastifié pour voir l'étendue des projections.

*Principe d'aérosolisation*

Les enfants passent leurs mains sous le caisson pédagogique, puis un premier enfant met de la poudre phosphorescente. Il va ensuite serrer la main à un copain, qui va resserrer la main à un troisième. Ensuite, ils vont regarder leurs mains de nouveau sous le caisson.

*Principe de transmission manuportée*



## Atelier 4

Comprendre que les antibiotiques ne sont pas efficaces contre les champignons et les virus

L'animateur verse une solution « antibiotiques » dans 3 verres contenant du colorant : vert pour les virus, jaune pour les champignons et rouge pour les bactéries. Il précise que les antibiotiques ne fonctionnent que sur le microbe qui va changer de couleur. Les enfants doivent déduire de quel microbe il s'agit.



Affiches reprenant les grands thèmes et messages des ateliers

Des livrets récapitulatifs → messages clés sous forme de jeux, de quizz

Autocollants des microbes

Autres supports



Maitres mots : pédagogie,  
adapter son langage, adopter  
une bonne posture

## Format II

- 28 étudiants répartis en 5 groupes
- Thématique : PRI, supervision par Guillaume Ménard et Aurélie Diais
- Interventions axées sur l'hygiène des mains et la transmission des infections
- 1 lieu d'intervention : école élémentaire des Gantelles, élèves de CE1
- Pour chaque groupe : 1 classe, 2 séances de 2,5h

Importance du conducteur pédagogique

Chaque groupe était libre d'utiliser les supports souhaités

Durée	Objectif pédagogique	Contenu	Organisation	Méthodes et techniques	Modalité d'évaluation
10 min	Présentation générale	Prénom de chacune et école de pharmacie et explication de la séance (on va parler de se laver les mains et d'être malade)	Oral devant toute la classe		Questionnaire De fin content/mécontent à l'aide d'une ardoise par élève
20min x3 = 60 min	<u>Atelier maladie</u> - Connaître les signes généraux des maladies. - Connaître quelques manières principales de prévenir la maladie.	Question sur "qu'est-ce qu'être malade et comment éviter d'être malade" + Jeu mille-bornes (cartes maladie et cartes gestes barrières/lavage de mains)	Séparation en groupe de 4 avec 2 encadrantes à chaque fois	Discussion et jeux de société	
	<u>Atelier chanson</u> - Apprendre les gestes du lavage de mains en chanson via le mime d'animaux.	Chanter la chanson de Hugo l'escargot en leur apprenant à se laver les mains avec du gel hydro-alcoolique		Chanson	
	<u>Atelier gélose</u> - Milieu propice au développement de bactéries. - Mains plus propres après lavage / comprendre l'intérêt du lavage de mains. - Il existe des "microbes gentils".	Qu'est-ce qu'un microbe et comment les faire grandir ?  Chaque élève fait des empreintes sur gélose avant et après lavage de main au SHA, découverte 2 semaines plus tard de leur "maison des microbes"		Empreinte sur gélose lavage de main au SHA	

# Exemples

## Le lavage des mains

- 1/ Replacer dans le bon ordre les images des étapes du lavage des mains
- 2/ apprendre en chanson le lavage des mains
- 3/ accompagnement au point d'eau en chanson + flyer



[Lave tes mains avec Hugo L'Escargot \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=HUGO_L'Escargot)

# Exemples

## Le jeu de l'eau poivrée

Pourquoi utilise-t-on du savon pour se laver les mains ?














Savon agit comme un répulsif sur le poivre (→ microorganismes)  
Manière imagée de d'observer l'effet du savon sur les  
microorganismes

# Exemples

## La place des jeux de plateau : mille bornes

Les cartes rouges “pièges” et leur résolution en correspondance

La carte lavage de main est un “joker” et débloque tout.

			
			
			
			JOKER
			

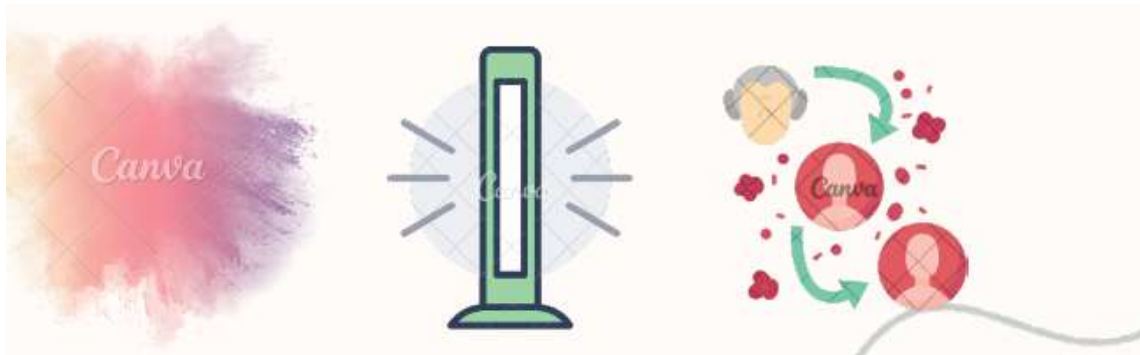


# Exemples

## « Étude de la transmission »

A l'aide d'une poudre fluorescente et visible sous une lampe à rayons UV, reproduction des étapes de la transmission

Observation de la fluorescence sur les mains du 1<sup>er</sup> élève mais aussi des autres ainsi que sur les surfaces touchés



La poudre (→ « les microbes ») peuvent se transmettre via les mains, les objets

Importance d'une bonne hygiène des mains

Variante : utilisation d'un gel fluorescent, lavage des mains, observation

# Focus sur les empreintes gélosées

Technique des empreintes gélosées

Visualisation des « microbes » portés par nos mains mais aussi par des objets

Efficacité de l'eau + savon, (de la solution hydroalcoolique)

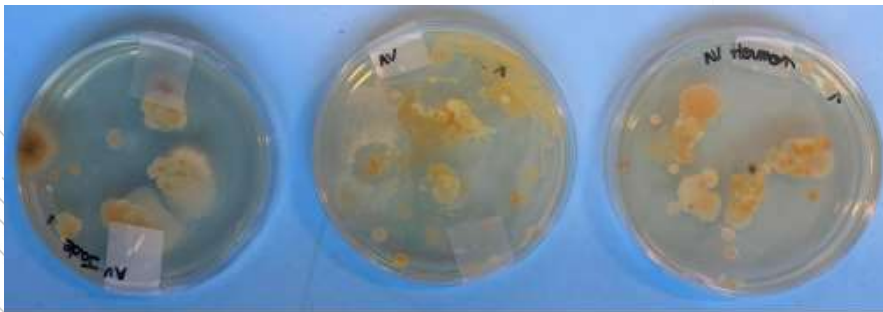
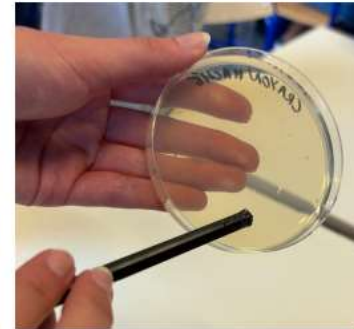
Empreintes de mains



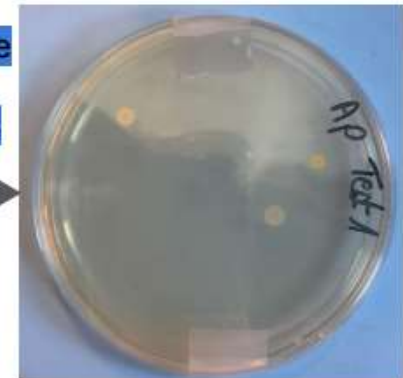
Empreintes de poignée de porte



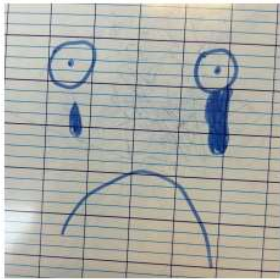
Empreintes de crayons



Lavage  
des  
mains



Atelier	Contents	Pas contents
Présentation générale		
Atelier "C'est quoi être malade?"		
Chanson hugo l'escargot		
Boîte "maison des bactéries"		
Est-ce que vous pensez avoir appris des choses utiles ?		
Est-ce que vous pensez que vous allez faire les bons gestes pour vous laver les mains ?		



# Modalités d'évaluation

Prénom :

**Quel est ton atelier PRÉFÉRÉ ?**

<p>Dessin des microbes</p>	<p>Chanson du savon</p>
<p>Maison des microbes</p>	<p>Gel fluorescent</p>
<p>Poudre des microbes</p>	<p>Assiette du savon</p>

**Quelle est ton IMPRESSION générale ?**  
As-tu trouvé cet activité UTILE ?

**Le message  
est-il passé ?**

## **Adaptation du langage**

### **Mots clés utilisés pour la séance 1 :**

- Microbes
- Savon
- Maladie
- Lavage des mains

### **Mots clés utilisés pour la séance 2 :**

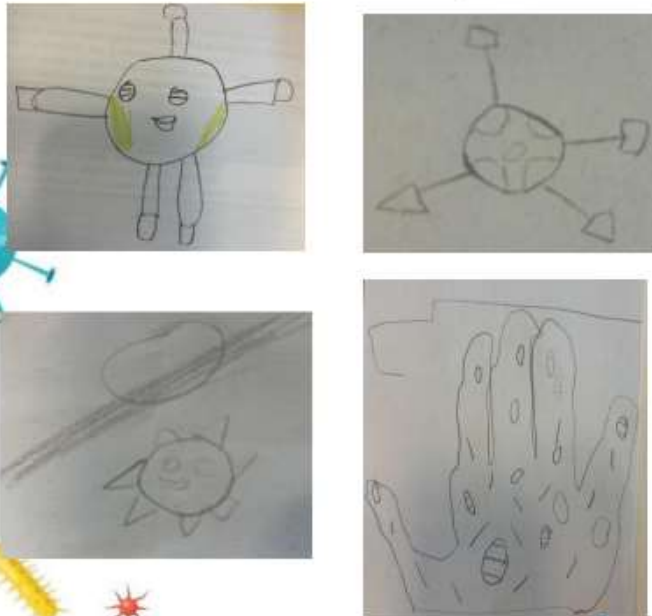
- Bactéries
- Virus
- Champignons
- Transmission

**Évolution dans la compréhension des élèves**

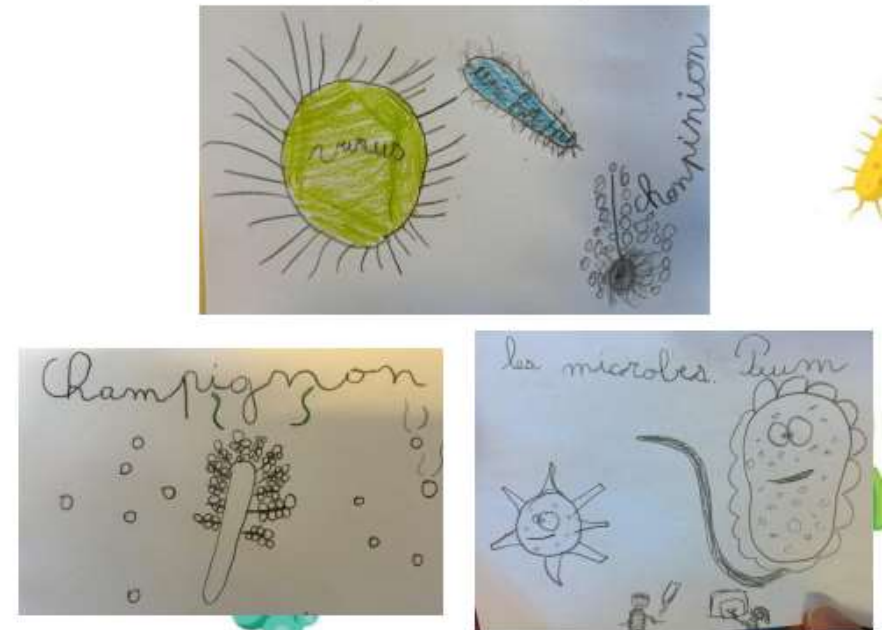
Le message  
est-il passé ?

## Représentation des microbes entre les 2 séances

Séance 1



Séance 2



# Retombées

Articles de presse : Ouest-France  
Reportage TV : France 3 Bretagne

Communication orale dans le cadre des Journées régionales de prévention des infections associées aux soins

Communications affichées aux congrès de la SF2H et des JNI 2024



Jeudi 12 octobre 2023 05:05

**Thorigné-Fouillard. Des ateliers sur les microbes pour trois classes d'école primaire** 

[Lien](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=vsmPrqkLOeY>

# Bilan

- Retours majoritairement très positifs
- Concernent à la fois étudiants – élèves – enseignants
- Établissements d'accueil demandeurs, à poursuivre
- Consolidation pour la rentrée prochaine (→ n = 24 étudiants)

- **Points négatifs :**

- Thématique imposée pour ces étudiants
- Méconnaissance de l'importance de cette thématique dans l'enseignement (≈ reflet de la population générale)
- Difficulté à chiffrer / observer les bénéfices

- **À prévoir :**

- Interventions de l'IREPS
- Développer la thématique vaccination
- Prévoir des interventions en ESMS (EHPAD ou autres) en lien avec le CPIAS / ARS sur le territoire 5 du GHT