



# Tutorat Lyon Est

Année Universitaire 2021 - 2022

## Unité d'Enseignement 1

Banque de QCM

**SP 2 : La Santé Publique en première ligne pendant la pandémie COVID-19 : Notion de risque infectieux et de gestion du risque infectieux**

Questions/Correction

### **Question 1 – Le virus :**

- A. Le Sars-Cov2 est un virus à ARN nu.
- B. Il n'est pas possible de contaminer en étant asymptomatique.
- C. Une épidémie est une pandémie mondiale.
- D. Le virus Sars Cov2 est un virus à ADN enveloppé de la famille des Coronavirus.
- E. Le Sars-Cov-2 infecte indifféremment toutes les cellules.

### **Question 2 — Surveillance épidémiologique :**

- A. Le site du gouvernement permet de voir en temps réel l'évolution de la transmission du virus tandis que le Site de Santé Publique propose des bulletins et points épidémiologiques hebdomadaires.
- B. Le 3ème âge est la seule tranche d'âge concernée par la COVID-19.
- C. Faire la bise à quelqu'un qui est Covid+ vous expose à la COVID.
- D. Lécher sa main après avoir touché une poignée de porte est une bonne idée.
- E. Une exposition au Sars-Cov-2 conduit nécessairement à une infection.

### **Question 3 — Présentation clinique et biologique :**

- A. La dissémination peut être silencieuse (pas de symptôme).
- B. Un syndrome est l'association de plusieurs symptômes.
- C. Il existe de nombreux facteurs impliqués dans l'émergence des maladies infectieuses.
- D. Les changements écologiques et climatiques sont des facteurs impliqués dans l'émergence des maladies infectieuses.
- E. L'ARS gère la crise au niveau local.

### **Question 4 — Alerte, où, quand, comment ? :**

- A. L'alerte initiale de la Covid-19 se caractérise par plusieurs pneumonies suspectes non diagnostiquées.
- B. Le début du Sars-Cov2 prend place au Japon, dans la région de Wuhan.
- C. Avant 2019, aucun Sars-Cov n'avait été découvert.
- D. Toutes les maladies saisonnières sont non infectieuses.
- E. Une épidémie est une pandémie mondiale.

### **Question 5 — Surveillance épidémiologique :**

- A. Un risque nosocomial est un risque de contracter une maladie au cours d'un séjour dans un établissement de soins.
- B. La durée d'incubation du Sars-Cov2 est toujours la même.
- C. La COVID-19 vient du monde animal mais la source exacte du virus est encore floue.
- D.  $R_0$  est le nombre de cas moyens générés après exposition à un cas index.
- E. Le  $R_0$  de la rougeole est plus petit que le  $R_0$  de la grippe.

### **Question 6 — Prévention :**

- A. La SPF (Santé Préventive Française) est chargée de la prévention du risque de manière générale.
- B. Dans l'hôpital, il n'y a aucun risque d'être infecté par la COVID-19.
- C. La COVID-19 est une infection respiratoire.
- D. Il est possible de confondre la COVID-19 avec un simple syndrome grippal en ne prenant que les signes cliniques observables.
- E. Au niveau mondial, l'ARS gère la crise.

### **Question 7 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. Le  $R_0$  est le nombre de cas total généré après exposition à un cas index.

- B. C'est-à-dire le nombre de cas générés après exposition à un cas index.
- C. Le R0 ne varie que temporellement.
- D. Il faut nuancer la notion dite « d'information continue » à propos de l'épidémie de Sars-Cov-2.
- E. Il existe des maladies saisonnières infectieuses.

**Question 8 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. La démarche préventive cherche à trouver les meilleures options de prévention et de contrôle selon les étapes.
- B. Il y a eu une explosion des publications à propos du Sars-Cov-2 en quelques mois.
- C. Une zoonose désigne une maladie transmissible à l'animal.
- D. L'épidémie de Covid est révélatrice d'une époque marquée par les changements écologiques et climatiques.
- E. Un syndrome n'est pas l'association de plusieurs symptômes.

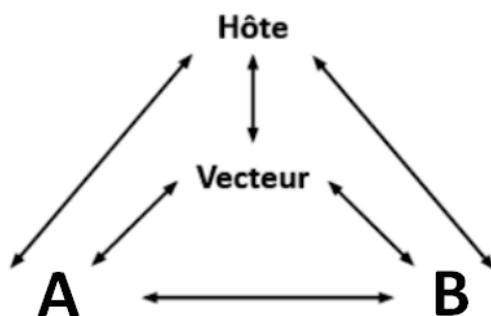
**Question 9 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. La crise sanitaire du Sars-Cov-2 met en exergue les difficultés liées à la transmission des informations à une population moins qualifiée.
- B. La crise sanitaire du Sars-Cov-2 met en exergue les difficultés liées aux interférences dans une chaîne de transmission de l'information.
- C. Le risque nosocomial est un risque majeur en Santé Publique.
- D. Le fait d'être contaminé en tant qu'interne en recousant quelqu'un à l'hôpital est un exemple de la pluralité des modes de dissémination d'une infection.
- E. Au départ, on ne disposait pas de signes d'appel pour le diagnostic du Sars Cov-2.

**Question 10 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. L'ARS gère la crise au niveau local.
- B. Santé Publique France est chargée de la prévention de manière générale.
- C. Depuis le 11 mars 2020 la situation du Sars-Cov-2 est qualifiée de pandémie.
- D. Une épidémie classique comme celle du SIDA ou de la COVID se caractérise par une première phase où peu de personnes sont infectées puis une explosion du nombre de cas.
- E. Toutes les réponses sont fausses.

**Question 11 – À propos de ce schéma, cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**



- A. En A il convient nécessairement d'insérer « environnement ».
- B. En B il convient nécessairement d'insérer « hôte intermédiaire ».

- C. Si on avait inscrit « agent infectieux » en A, l'étape de l'émergence aurait caractérisé la flèche le reliant au vecteur.
- D. Ce modèle triangulaire est obsolète.
- E. Si on avait inscrit « agent infectieux » en B, l'étape de l'émergence aurait été équivalente à la somme des flèches reliant dans l'ordre : l'agent infectieux et le vecteur ainsi que le vecteur et l'hôte.

**Question 12 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. L'épidémie de SARS-CoV-2 a été déclarée de pandémie par l'ANSM
- B. Le taux de reproduction de base est le même pour chaque agent infectieux
- C. Le  $R_0$  est lié à 3 critères : la probabilité de transmission de l'infection au cours d'un contact, le nombre moyen de contacts d'un individu par unité de temps ainsi que la durée moyenne de la phase infectieuse
- D. Un  $R_0=3$  signifie qu'à partir de 3 personnes contaminées, il y aura 1 mort
- E. L'extension de l'épidémie peut être représentée par une courbe exponentielle.

**Question 13 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. La gravité de l'infection au SARS-CoV-2 est directement liée à l'âge.
- B. La transmission contact est majoritaire pour l'infection au SARS-CoV-2.
- C. La transmission par gouttelettes est majoritaire pour l'infection au SARS-CoV-2.
- D. La transmission verticale n'a jamais été rapportée pour l'infection au SARS-CoV-2.
- E. Les petites particules « droplet nuclei » restent en suspension dans l'air et sédimentent.

**Question 14 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. Pour tenter d'enrayer la pandémie, l'Italie et l'Espagne ont opté pour une stratégie d'atténuation en choisissant de ne pas confiner complètement leur population
- B. Le rôle de Santé Publique France dans cette pandémie était en partie de recueillir et colliger les données des nouveaux cas de la pathologie
- C. L'épidémiologie est une composante active de la Santé Publique
- D. Au niveau régional durant la pandémie en France, Santé Publique France a eu un rôle majeur notamment en s'occupant de l'organisation des activités de gestion des clusters et de contact-tracing
- E. À l'hôpital, il y a des mesures qui sont appliquées tout le temps que l'on appelle précautions standard d'hygiène

**Question 15 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. Le SARS-CoV-2 est un virus sphérique et enveloppé à ADN.
- B. Les formes cliniques de la COVID-19 sont très variées, on peut voir des personnes avec des formes gravissimes et d'autres avec des formes légères, voire asymptomatiques.
- C. La durée d'incubation est assez rapide, ce qui signifie qu'il n'est pas possible d'être asymptomatique pour cette pathologie.
- D. La campagne de vaccination a d'abord ciblé les plus de 75 ans ainsi que les soignants de plus de 50 ans.
- E. Pour pouvoir actualiser ses indicateurs, Santé Publique France exploite des données qui ont été recueillies puis transmises par des acteurs de terrain (exemple : médecins).

**Question 16 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. L'efficacité du vaccin est importante sur les formes graves de la maladie

- B. Les décisions de Santé Publique durant la crise sanitaire ont été prises en s'appuyant notamment sur des simulations et modélisations mathématiques
- C. En France, il y a eu la constitution d'un conseil scientifique afin de conseiller le ministre de la Santé ainsi que le Président dans la prise de décision en Santé Publique
- D. Les mesures barrières sont des mesures de prévention en communauté
- E. À l'hôpital, des mesures complémentaires ont été mises en œuvre à la suite des recommandations de la HAS.

**Question 17 – Concernant la gestion du risque infectieux en France :**

- A. La veille sanitaire est l'ensemble des actions visant à reconnaître la survenue d'événement inhabituel pouvant représenter un risque pour la santé humaine dans une perspective d'anticipation, d'alerte et d'action précoce.
- B. Les petites gouttelettes « droplet nuclei » font plus de 5  $\mu\text{m}$  et peuvent rester en suspension dans l'air.
- C. L'infection par des microorganismes peut dépendre de facteurs intrinsèques à la personne.
- D. L'agence en charge de l'infectiovigilance est Santé Publique France. Elle est sous la tutelle du ministère de la Santé.
- E. Les Agences Régionales de Santé (ARS) ne participent pas à la régulation de l'offre de santé dans les secteurs ambulatoire, médico-social et hospitalier.

**Question 18 – À propos de la pandémie de Covid-19 :**

- A. Le  $R_0$  est le nombre de cas secondaires que l'on retrouve à la suite d'exposition à un premier cas.
- B. Les formes cliniques de la Covid-19 sont très variées.
- C. La transmission aéroportée est majoritaire pour cette infection.
- D. Depuis le début de la pandémie, Santé Publique France publie des bulletins de situation hebdomadaire composés de nombreux indicateurs tels que le taux d'incidence ou le nombre de décès.
- E. Il n'y a pas eu de surmédiatisation autour de cette crise sanitaire.

**Question 19 – À propos de la gestion du risque infectieux, cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. Un danger est une source potentielle de dommage, de préjudice ou d'effet nocif à l'égard d'une chose ou d'une personne. Il associe une idée d'incertitude.
- B. On appelle risque sanitaire un risque immédiat ou à long terme représentant une menace directe pour la santé des populations et nécessitant une réponse adaptée du système de santé.
- C. La gestion des risques sanitaires fait partie du champ de la Santé publique. Elle est devenue une priorité depuis les années 1990.
- D. La sécurité sanitaire protège uniquement la santé de l'Homme contre les risques induits par le fonctionnement de la société (risques alimentaires, environnementaux, infectieux, médicamenteux...).
- E. La vigilance sanitaire correspond à l'ensemble des actions visant à reconnaître la survenue d'événement inhabituel ou anormal pouvant représenter un risque pour la santé humaine dans une perspective d'anticipation, d'alerte et d'action précoce.

**Question 20 – À propos du risque infectieux, cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. Le risque infectieux est le risque lié à une contamination microbiologique qui peut entraîner des conséquences infectieuses.
- B. Le risque infectieux est qualifié de communautaire lorsqu'il existe dans les établissements de santé.
- C. Concernant la COVID-19, il existe deux modes de transmission majoritaires : la transmission par gouttelette ou la transmission aéroportée.
- D. Les petites gouttelettes peuvent rester en suspension dans l'air. Il peut donc y avoir contamination en respirant l'air de la pièce.
- E. La porte d'entrée d'une infection peut se faire au niveau d'une muqueuse ou bien en percutané lors d'une injection ou d'une blessure par exemple.

**Question 21 – À propos de l'organisation de l'infectiovigilance en France, cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. Le ministère de la Santé demande conseil auprès des grandes instances nationales comme Santé Publique France ou encore le Haut Conseil de la Santé Publique pour prendre des décisions au niveau national.
- B. Les Centres de Prévention des Infections Associées aux Soins (CPIAS) et l'ANSM sont des instances nationales de santé publique.
- C. Le CIRE signifie Congrès Interventionnel Régional.
- D. La CPIAS est l'antenne de Santé Publique France.
- E. La Direction Départementale de Protection des Personnes agit au niveau local.

**Question 22 – À propos de Santé Publique France, cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. En 2016, l'Institut de Veille Sanitaire, l'Institut National de Prévention et d'Éducation à la santé et l'Établissement de Préparation et de Réponse aux Urgences Sanitaires (EPRUS) ont fusionné pour former Santé Publique France.
- B. Santé Publique France est une association sous la tutelle du ministère chargé de la santé.
- C. Santé Publique France n'a pas de pouvoir décisionnel.
- D. Les missions de Santé Publique France sont la surveillance et l'observation permanentes de l'état de santé de la population, la veille et la vigilance sanitaire (liste exhaustive).
- E. Santé Publique France contribue à la gestion des situations de crise sanitaire.

**Question 23 — Parmi ces affirmations, cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. Dans l'ordre Santé Publique France : recueil des signaux, évalue la menace et valide les signaux.
- B. Les Autorités Régionales de Santé (ARS) sont les acteurs territoriaux de référence.
- C. Les ARS vont réguler l'offre de santé dans les secteurs ambulatoire, médico-social et hospitalier.
- D. Les ARS pilotent certaines missions de la santé publique : organiser la veille et la sécurité sanitaires ainsi que l'observation de la santé, définir, financer et évaluer les actions de prévention et de promotion de la santé et contribuer à la gestion des crises sanitaires (exhaustif).
- E. Les Agences régionales de santé ont été créées par la loi Hôpital Patients Santé Territoire de 2009.

**Question 24 – À propos des systèmes de surveillance, cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. Il existe 26 maladies à déclaration obligatoire en France en 2021.

- B. Le système SurSaUD surveille le taux d'incidence des maladies au niveau des urgences notamment ou de SOS Médecins.
- C. Un réseau sentinelle est un réseau de médecins généralistes désignés pour remonter le nombre de cas de grippe ou de gastro-entérite chaque hiver pour surveiller ces maladies par exemple.
- D. Pour notre santé, on surveille aussi l'environnement.
- E. La surveillance des infections nosocomiales est une obligation légale depuis les années 90.

**Question 25 – À propos de la surveillance des infections nosocomiales, cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. En 1988, il y a eu la création des Comités de lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN) dans chaque établissement de santé.
- B. Quatre ans plus tard, il y a eu la création des Centres de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (CCLIN) au niveau national.
- C. Les Équipes Opérationnelles d'Hygiène Hospitalière (EOH) permettent la surveillance et la prévention au niveau local.
- D. Depuis 2021, il y a une obligation légale de déclarer les infections nosocomiales aux Agences Régionales de Santé.
- E. Il existe différents critères de signalement : la rareté de l'infection, s'il y a eu un ou plusieurs décès, s'il y a des germes dans l'eau ou l'air et enfin s'il y a un contexte épidémique.

**Question 26 – À propos de la pandémie COVID-19, cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. La COVID-19 a été nommée par l'OMS le 11 février 2020 et un mois plus tard, l'épidémie a été qualifiée de pandémie.
- B. La COVID-19 est un virus enveloppé à ARN de la famille des Coronaviridae.
- C. Le R0 est le nombre de cas moyens générés après exposition à un cas index.
- D. Tous les virus ont le même R0.
- E. La transmission par contact (fécalo-orale ou oculaire) est le mode de transmission le plus rare.

**Question 27 – À propos de la gestion de la crise sanitaire en France, cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. L'épidémiologie permet de suivre l'extension de l'épidémie, de générer des hypothèses quant au mode de transmission de la maladie et de suggérer des mesures à mettre en œuvre pour enrayer celle-ci.
- B. En France, il y a eu la constitution d'un conseil scientifique pour conseiller le ministre de la Santé (Olivier Véran) et le Président (Emmanuel Macron).
- C. Voici toutes les mesures de préventions à l'hôpital lors de la pandémie de Covid-19 : port du masque en continu pour le soignant et le patient et privilégier les chambres individuelles.
- D. La vaccination est efficace mais pas assez par rapport aux formes graves de la maladie.
- E. Seuls les professionnels de santé (et les étudiants dans ce domaine) sont obligés de se faire vacciner à compter du 15 septembre 2021.

**Question 28 – À propos de la gestion de la crise sanitaire en France, cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. Lors de la vaccination, on introduit dans le corps humain des anticorps.
- B. Tout ce que disent les médias est vrai, surtout lors de la crise sanitaire.

- C. Une mouvance complotiste va souvent à l'encontre des bases scientifiques.
- D. Les mesures prises au début de la pandémie ont été directement les meilleures.
- E. Les mesures votées par l'exécutif doivent faire preuve de flexibilité.

**Question 29 — Concernant le risque infectieux, cochez la ou les proposition(s) correcte(s) :**

- A. L'infection, à proprement dite, ne dépend que de la nature de l'agent infectieux.
- B. Il existe un CPIAS par région.
- C. Les CIRE sont des antennes de Santé Publique France au niveau départemental.
- D. Santé Publique France est la fusion, en 2009, de trois autres établissements : l'Institut de Veille sanitaire, de l'Institut National de Prévention et d'Éducation à la santé (INPES) et de l'Établissement de Préparation et de Réponse aux Urgences Sanitaires (EPRUS).
- E. La rage fait partie des 36 maladies à déclaration obligatoire en France.

**Question 30 – À propos de la crise de la Covid-19, cochez la ou les proposition(s) correcte(s) :**

- A. Le  $R_0$  dépend de 2 critères exhaustivement : la probabilité de transmission lors d'un contact, et le nombre de contacts moyens d'un individu.
- B. Le variant DELTA était considéré comme moins contagieux mais plus agressif que le sars-cov-2 initial.
- C. L'un des objectifs du premier confinement était de faire passer le  $R_0$  sous la barre du 1.
- D. D'un point de vue étymologique, l'épidémiologie c'est « l'étude de ce qui arrive à la population ».
- E. Des mesures supplémentaires d'hygiène ont été mises en œuvre à l'hôpital à la suite de recommandations de la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H).

**Question 31 — Parmi ces affirmations, cochez la/les réponse(s) vraie(s) :**

- A. Les vigilances sanitaires sont des dispositifs réglementés de surveillance des événements indésirables et des incidents survenant chez l'Homme.
- B. Santé Publique France est un établissement privé administratif.
- C. Une des missions des ARS est la régulation de l'offre de santé dans les secteurs ambulatoire, médico-social et hospitalier.
- D. Les droplet nuclei (petites particules) tombent rapidement.
- E. Les données de surveillance épidémiologique de Santé Publique France permettent par exemple d'étudier l'impact de l'épidémie sur la mortalité.

**Question 32 — Concernant les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles est (sont) correcte(s) ? :**

- A. La canicule représente un risque sanitaire.
- B. La gestion des risques correspond à une démarche qui permet d'identifier et d'évaluer les risques en vue d'élaborer un plan visant à minimiser et à maîtriser ce risque.
- C. La sécurité sanitaire correspond à l'ensemble des actions visant à reconnaître la survenue d'événement inhabituel ou anormal pouvant représenter un risque pour la santé humaine dans une perspective d'anticipation, d'alerte et d'action précoce.
- D. Les prions sont des micro-organismes pouvant être impliqués dans le risque infectieux.

- E. Les épidémies de grippe saisonnières peuvent être qualifiées de risques infectieux communautaires.

**Question 33 — Concernant les infections nosocomiales, laquelle ou lesquelles des propositions suivantes est (sont) correcte(s) ? :**

- A. On parle d'infection nosocomiale lorsque le risque infectieux existe dans la communauté.
- B. Une infection est qualifiée de nosocomiale pour toute infection développée par un individu dans un établissement de santé, qu'il soit déjà en incubation de cette infection à l'entrée dans l'établissement ou non.
- C. Les infections nosocomiales sont souvent idiopathiques.
- D. Les pratiques de soins n'ont aucune incidence sur le développement d'infections nosocomiales au sein d'un établissement de santé.
- E. La transmission des infections suit un schéma bien précis : réservoir — mode de transmission — porte d'entrée — infection.

**Question 34 — Concernant les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles est (sont) correcte(s) ? :**

- A. DDPP signifie Direction Départementale de Protection des Personnes et agit au niveau local.
- B. Santé Publique France a un fort pouvoir décisionnel.
- C. L'ARS est l'acteur territorial de référence.
- D. Les personnes responsables de la déclaration des maladies obligatoires sont les médecins uniquement.
- E. La déclaration des maladies obligatoires peut se réaliser via une télédéclaration ou bien un formulaire à transmettre à l'ANSM.

**Question 35 - À propos de la Covid-19, laquelle ou lesquelles de ces propositions est (sont) correcte(s) ? :**

- A. L'extension de l'épidémie en mars 2020 avait une allure exponentielle sur les cartes épidémiologiques.
- B. La stratégie d'enrayement de la Covid-19 lors de la 1<sup>ère</sup> vague avait pour objectif de faire augmenter le  $R_0$  afin que le plus grand nombre de personnes dans la population soit immunisé.
- C. La mise en place de la vaccination a démarré en décembre 2020 pour les individus de plus de 75 ans dans un premier temps notamment.
- D. Le couvre-feu à l'hiver 2020-2021 a été instauré en raison d'une trop forte pression de la maladie sur le système hospitalier.
- E. Du fait de la détermination de politiques et d'actions de lutte contre les maladies notamment, la gestion du risque infectieux s'inscrit dans le champ de la santé publique.

**Question 36 — Concernant les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles est (sont) correcte(s) ? :**

- A. Les précautions standard d'hygiène à l'hôpital sont à appliquer uniquement pour des soins invasifs (exemple : prise de sang).
- B. Les précautions standard d'hygiène correspondent à l'ensemble de mesures visant à réduire le risque de transmission croisée d'agents infectieux entre soignants, soignés et environnement, ou par exposition à un produit biologique.
- C. La vaccination a un rapport bénéfices-risques favorable.

- D. Le principe de la vaccination repose sur l'introduction dans le corps humain d'un élément du microorganisme : l'anticorps, qui va être mis dans une enveloppe lipidique pour être libéré au niveau de la cellule.
- E. Il est essentiel de réaliser de la prévention auprès de la population afin d'expliquer le caractère essentiel des mesures prises pour la santé de tous.

## Correction rapide

<u>Questions</u>	<u>Réponses</u>	<u>Questions</u>	<u>Réponses</u>
1	∅	27	AB
2	AC	28	CE
3	ABCD	29	BE
4	A	30	CDE
5	ACD	31	ACE
6	CD	32	ABDE
7	BDE	33	E
8	ABD	34	AC
9	ABCD	35	ACDE
10	BCD	36	BCE
11	E		
12	CE		
13	ACE		
14	BCE		
15	BDE		
16	ABCD		
17	ACD		
18	ABD		
19	BCD		
20	ADE		
21	AE		
22	ACE		
23	CDE		
24	BDE		
25	ACE		
26	AC		

# Correction détaillée

## Question 1 – Le virus : Ø

- A. Le Sars-Cov2 est un virus à ARN nu.
- B. Il n'est pas possible de contaminer en étant asymptomatique.
- C. Une épidémie est une pandémie mondiale.
- D. Le virus Sars Cov2 est un virus à ADN enveloppé de la famille des Coronavirus.
- E. Le Sars-Cov-2 infecte indifféremment toutes les cellules.

**A FAUX** Le Sars-Cov2 est un virus à ARN **enveloppé**. Il est donc relativement **fragile**. Un virus nu est beaucoup moins fragile. *Oui, je sais, instinctivement ça serait l'inverse.* Pour mieux le retenir : un virus enveloppé est comme un enfant pourri gâté, « enveloppé » par ses parents. Donc, il est plus fragile qu'un enfant « nu » qui a dû se débrouiller, s'endurcir tout seul. C'est caricatural, mais ça peut aider.

**B FAUX ATTENTION !** Il est totalement possible de contaminer d'autres personnes en étant asymptomatique. On peut sécréter du virus avant d'être malade donc contaminer tout en étant asymptomatique. En effet, c'est la période « d'entre-deux » : vous êtes infectés mais vous ne montrez pas encore de symptômes tout en étant contagieux.

**C FAUX** C'est l'inverse, « pan » vient du grec qui signifie « tous ». C'était surtout un piège pour vous dire de faire attention et de ne pas aller trop vite dans la lecture et dans la réflexion ! Les choses qui paraissent évidentes sont celles sur lesquelles on peut se tromper super facilement...

**D FAUX** C'est un virus à ARN simple brin enveloppé, il est donc relativement fragile.

**E FAUX** Le virus infecte certaines cellules et pas d'autres au niveau du tractus respiratoire.

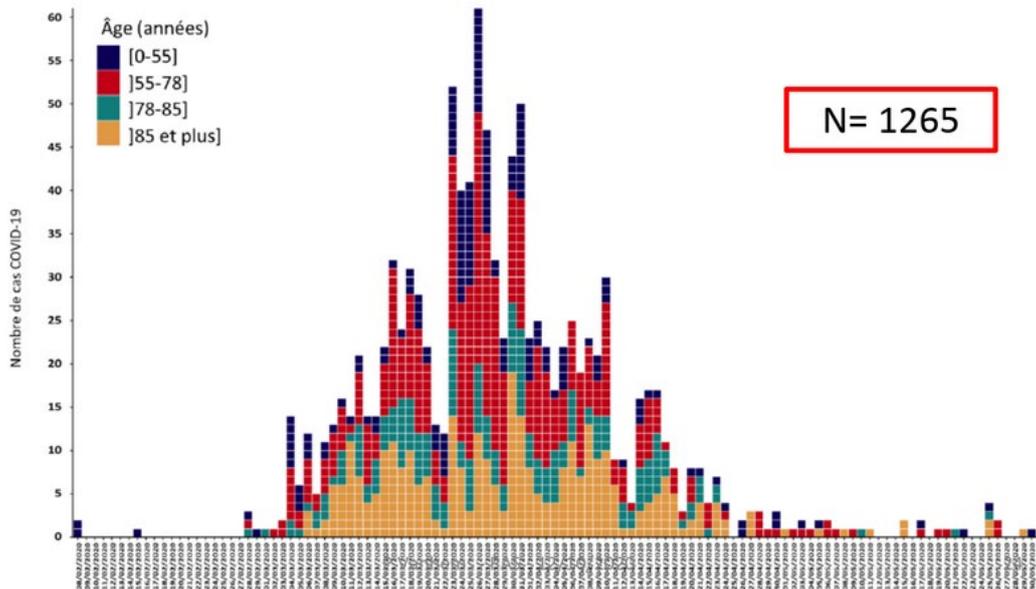
## Question 2 — Surveillance épidémiologique : AC

- A. Le site du gouvernement permet de voir l'évolution de la transmission du virus tandis que le Site de Santé Publique propose des bulletins et points épidémiologiques hebdomadaires.
- B. Le 3ème âge est la seule tranche d'âge concernée par la COVID-19.
- C. Faire la bise à quelqu'un qui est Covid+ vous expose à la COVID.
- D. Lécher sa main après avoir touché une poignée de porte est une bonne idée.
- E. Une exposition au Sars-Cov-2 conduit nécessairement à une infection.

**A VRAI** En effet, le site du gouvernement permet de **voir en temps réel l'évolution de la transmission de virus** et le site de Santé Publique France propose aussi des outils de suivis avec des **bulletins** et des **points épidémiologiques hebdomadaires**. Bien que ce soit ce vers quoi ces sites tendent, « en temps réel » n'est pas tout à fait vrai puisqu'il y a beaucoup de facteurs à prendre en compte. C'est un travail de grande ampleur donc il peut y avoir des délais importants pour rentrer les données. Tout de même, ces sites permettent d'avoir une **idée globale**.

**B FAUX** C'est faux car il y a des personnes de moins de 55 ans qui ont la maladie. Même si on les oublie un peu, il n'y a pas que le 3ème âge qui est concerné. Voyez par vous même :

Figure 4. Courbe épidémique des cas COVID-19 hospitalisés aux HCL par catégorie d'âge<sup>1</sup>



**C VRAI** En effet, taper la bise à une personne étant COVID positive vous expose à la COVID par transmission par contact direct physique. Donc : Sauvez des vies, arrêtez de faire la bise.

**D FAUX** Je ne vous fais pas un dessin, c'est une mauvaise idée de base. Encore plus avec la correction de l'item C (juste au-dessus).

**E FAUX** Comme pour beaucoup d'autres virus, ce n'est pas parce que vous avez été en contact avec que vous développerez forcément une infection.

### Question 3 — Présentation clinique et biologique : ABCD

- A. La dissémination peut être silencieuse (pas de symptômes)
- B. Un syndrome est l'association de plusieurs symptômes.
- C. Il existe de nombreux facteurs impliqués dans l'émergence des maladies infectieuses.
- D. Les changements écologiques et climatiques sont des facteurs impliqués dans l'émergence des maladies infectieuses.
- E. L'ARS gère la crise au niveau local.

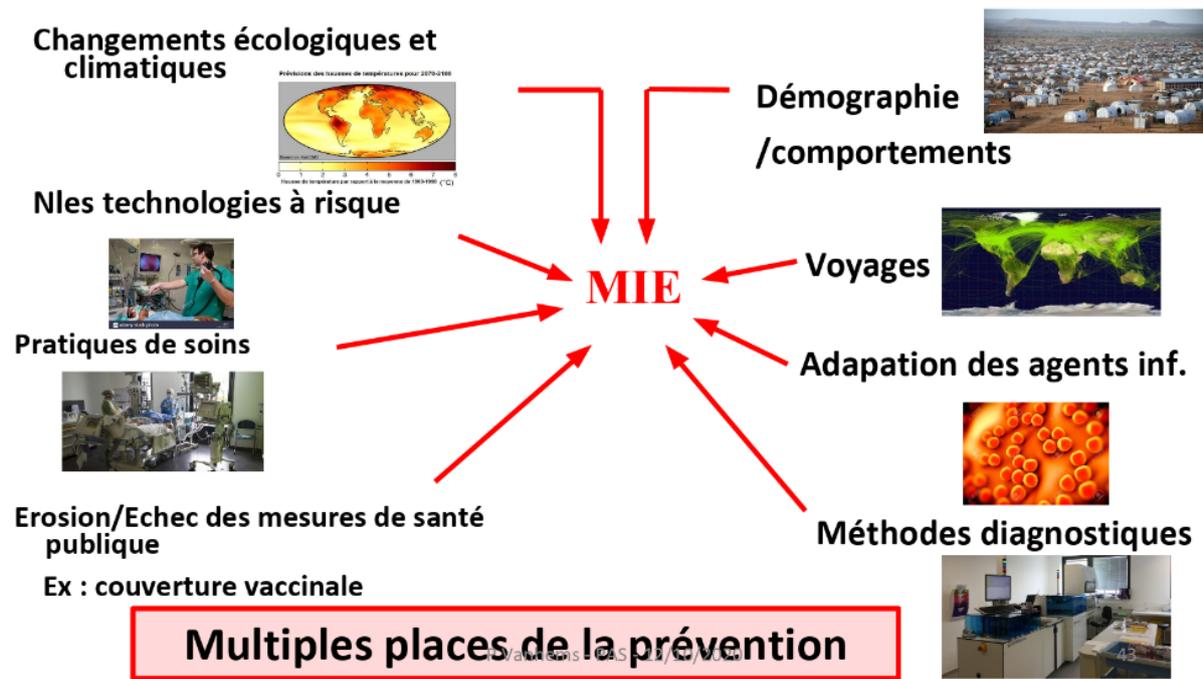
**A VRAI** La dissémination de l'infection peut se faire sans symptôme. Il existe plusieurs modes de dissémination de l'infection : contacts (Covid-19), relations sexuelles (gonocoque), toxicomanie (VHC, VHB), voyages, etc. C'est sur ces modes de dissémination que l'on va agir.

**B VRAI** C'est la définition d'un syndrome.

**C VRAI** Cf D.

**D VRAI** Voici une partie du cours :

Il existe de nombreux facteurs impliqués dans l'émergence des **maladies infectieuses (MIE)** :



**E FAUX** ARS = Agence Régionale de Santé, donc elle gère la crise au niveau régional.

#### Question 4 — Alerte, où, quand, comment ? : A

- A. L'alerte initiale de la Covid-19 se caractérise par plusieurs pneumonies suspectes non diagnostiquées.
- B. Le début du Sars-Cov2 prend place au Japon, dans la région de Wuhan.
- C. Avant 2019, aucun Sars-Cov n'avait été découvert.
- D. Toutes les maladies saisonnières sont non infectieuses.
- E. Une épidémie est une pandémie mondiale.

**A VRAI** En effet, cette pandémie a commencé avec des cas de pneumonies sévères pour lesquelles aucun diagnostic n'avait été posé.

**B FAUX ATTENTION !** Lisez bien tous les mots des items. Le Sars-Cov2 commence à Wuhan, oui mais c'est en **CHINE**, pas au Japon.

**C FAUX** Cet item est faux car avant la découverte du Sars-Cov2, il existait le Sars-Cov1, faisant partie de la famille des coronavirus. (d'où l'utilisation du 2)

**D FAUX** Il existe des maladies saisonnières qui **sont** infectieuses. Donc, les maladies saisonnières ne sont pas toutes **non** infectieuses. Il existe des maladies saisonnières infectieuses (ex : grippe, rhume). Il existe aussi des maladies saisonnières **non** infectieuses (ex : allergies au printemps).

**E FAUX ATTENTION** au vocabulaire : Une pandémie est une épidémie mondiale.

#### Question 5 — Surveillance épidémiologique : ACD

- A. Un risque nosocomial est un risque de contracter une maladie au cours d'un séjour dans un établissement de soins.
- B. La durée d'incubation du Sars-Cov2 est toujours la même.
- C. La COVID-19 vient du monde animal mais la source exacte du virus est encore floue.
- D.  $R_0$  est le nombre de cas moyens générés après exposition à un cas index.

E. Le  $R_0$  de la rougeole est plus petit que le  $R_0$  de la grippe.

**A VRAI** En effet, le risque nosocomial est un risque de contracter une maladie au cours d'un séjour dans un hôpital par exemple. Plus clairement : les personnes sont hospitalisées pour une raison qui n'est pas l'infection MAIS **elles sont infectées à l'hôpital** (par le personnel, les autres malades, dans les salles d'attente...). Ce risque est donc à limiter au maximum.

**B FAUX** La durée d'incubation du Sars-Cov2 n'est pas toujours la même, c'est bien ça le souci. Elle est **différente selon les sources**. Elle est souvent sujette à des discussions (certaines personnes contractent la maladie sans être symptomatiques, avec parfois des délais longs, les résultats ne sont pas toujours les mêmes selon le matériel utilisé...). Il existe pour autant une **convergence** sur un **intervalle** d'incubation qui permet de prendre des décisions sur le **risque de transmission**. Néanmoins, la durée d'incubation n'est pas universelle.

**C VRAI** En effet, la COVID-19 provient du monde **animal** mais quel animal ? Chauve souris ? Ou bien pangolin ? Beaucoup d'hypothèses, peu de certitudes : c'est donc **flou**.

**D VRAI** En effet, c'est la définition du  $R_0$  : à bien retenir ! Je vous la remets pour le plaisir :

**Le  $R_0$  est le nombre de cas moyens générés après exposition à un cas index.**

**C'est-à-dire le nombre de cas secondaires que l'on trouve suite à une exposition à un premier cas.**

**E FAUX** C'est faux :  $R_0$  rougeole = 15 et  $R_0$  grippe = 2. Pour la **COVID-19**,  $R_0$  est **entre 1,4 et 5,5**.

### Question 6 — Prévention : CD

- A. La SPF (Santé Préventive Française) est chargée de la prévention du risque de manière générale.
- B. Dans l'hôpital, il n'y a aucun risque d'être infecté par la COVID-19.
- C. La COVID-19 est une infection respiratoire.
- D. Il est possible de confondre la COVID-19 avec un simple syndrome grippal en ne prenant que les signes cliniques observables.
- E. Au niveau mondial, l'ARS gère la crise.

**A FAUX** Je suis désolée, je fais des pièges pas sympa. La SPF est la Santé **Publique** Française. Elle est chargée de la prévention du risque de manière générale.

**B FAUX** C'est faux car il existe un risque nosocomial.

**C VRAI** La COVID-19 est une infection respiratoire avec : toux, dyspnée (*càd une gêne quand on respire*), essoufflement, fièvre et détresse respiratoire aiguë.

**D VRAI** En effet, il est possible de confondre la COVID-19 avec un simple syndrome grippal en ne prenant que les signes cliniques observables (**fièvre, courbatures, frissons, fatigue, toux, maux de tête, perte brutale de l'odorat sans obstruction nasale ou du goût, diarrhées, douleurs digestives, détresse respiratoire**).

**E FAUX** C'est faux car l'ARS (Agence Régionale de Santé) gère la crise au niveau régional. L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) gère la crise au niveau mondial.

### Question 7 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) : BDE

- A. Le  $R_0$  est le nombre de cas total généré après exposition à un cas index.
- B. C'est-à-dire le nombre de cas générés après exposition à un cas index.
- C. Le  $R_0$  ne varie que temporellement.

- D. Il faut nuancer la notion dite « d'information continue » à propos de l'épidémie de Sars-Cov-2.
- E. Il existe des maladies saisonnières infectieuses.

**A FAUX** Le nombre de cas **moyen**.

**B VRAI** Secondaire car le « premier » cas est celui ayant contaminé les autres.

**C FAUX** Le R0 n'est qu'un indicateur relatif à une situation environnementale, un virus au milieu du désert aura un R0 moindre que s'il est lâché au milieu d'un supermarché à l'heure de pointe.

**D VRAI** Le temps de computer toutes les données explique qu'un « pic » annoncé le 7 janvier peut avoir eu lieu 7 jours avant par exemple.

**E VRAI** Comme la grippe.

### **Question 8 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) : ABD**

- A. La démarche préventive cherche à trouver les meilleures options de prévention et de contrôle selon les étapes.
- B. Il y a eu une explosion des publications à propos du Sars-Cov-2 en quelques mois.
- C. Une zoonose désigne une maladie transmissible à l'animal.
- D. L'épidémie de Covid est révélatrice d'une époque marquée par les changements écologiques et climatiques.
- E. Un syndrome n'est pas l'association de plusieurs symptômes.

**A VRAI** Cette définition est fondamentale pour comprendre le cadre de ce cours cherchant à vous illustrer les difficultés de la prise en charge d'une épidémie notamment en termes de prévention à travers un exemple comme celui du Sars-Cov-2.

**B VRAI** En 4-5 mois (février à juillet) près de 40 000 articles ont été publiés.

**C FAUX** C'est l'inverse, vous noterez que la première partie des mots « zoonose » et « anthroozoonose » désignent l'entité d'où part la maladie (de l'animal à l'homme pour zoonose, de l'homme à l'animal pour anthroozoonose).

**D VRAI** Si l'homme ne s'aventurait pas dans des régions aussi éloignées, si la déforestation ou l'agriculture n'allait pas croissantes (<= société de consommation à outrance), les animaux porteurs de ces virus ne seraient pas en contact direct avec l'homme (détruire une forêt détruit un habitat naturel, ce qui fait par exemple venir les animaux vers les villes).

**E FAUX** Cf conclusion de votre cours, prenez garde à toujours les lire.

### **Question 9 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) : ABCD**

- A. La crise sanitaire du Sars-Cov-2 met en exergue les difficultés liées à la transmission des informations à une population moins qualifiée.
- B. La crise sanitaire du Sars-Cov-2 met en exergue les difficultés liées aux interférences dans une chaîne de transmission de l'information.
- C. Le risque nosocomial est un risque majeur en Santé Publique.

- D. Le fait d'être contaminé en tant qu'interne en recousant quelqu'un à l'hôpital est un exemple de la pluralité des modes de dissémination d'une infection.
- E. Au départ, on ne disposait pas de signes d'appel pour le diagnostic du Sars Cov-2.

**A VRAI** Par exemple les graphes doivent être « lisibles » (cf chapitre II du cours « Gestion du risque infectieux »).

**B VRAI** L'exemple de la désinformation en était un (chapitre V de votre cours « Gestion du risque infectieux »).

**C VRAI**

**D VRAI** Cf le poly « Gestion du risque infectieux » où il est dit « qu'il existe plusieurs modes de dissémination de l'infection » sur lesquels on cherche particulièrement à agir.

**E FAUX** Le virus avait déjà été décrit par des chercheurs chinois et la description de ce qu'il se passait en Chine était assez claire.

### **Question 10 — Cochez la/les réponse(s) vraie(s) : BCD**

- A. L'ARS gère la crise au niveau local.
- B. Santé Publique France est chargée de la prévention de manière générale.
- C. Depuis le 11 mars 2020 la situation du Sars-Cov-2 est qualifiée de pandémie.
- D. Une épidémie classique comme celle du SIDA ou de la COVID se caractérise par une première phase où peu de personnes sont infectées puis une explosion du nombre de cas.
- E. Toutes les réponses sont fausses.

**A FAUX** ARS = Agence Régionale de Santé, donc elle gère la crise au niveau régional.

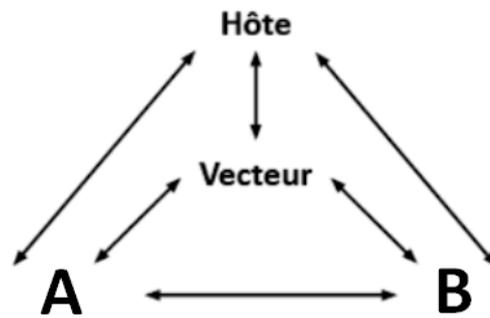
**B VRAI**

**C VRAI** Essayez de retenir les dates en y associant quelque chose dont vous vous souviendrez (l'anniversaire d'un.e ami.e, un événement sportif, un événement historique survenu à la même date etc.). Par exemple pour le 11 mars c'est l'anniversaire du décès de Claude François (bon ok, c'est peut-être pas un bon exemple).

**D VRAI** Cf le I du poly « Gestion du risque infectieux » : « le début de cette infection est finalement assez classique ».

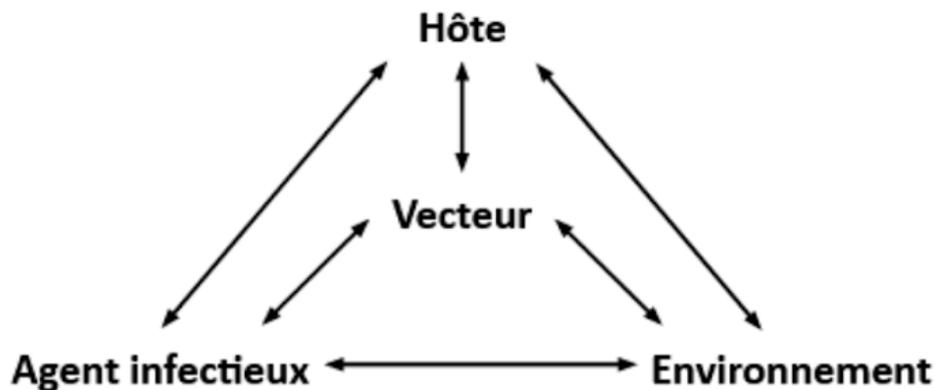
**E FAUX** Items B, C et D sont vrais.

**Question 11 – À propos de ce schéma, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : E**



- A. En A il convient nécessairement d'insérer « environnement ».
- B. En B il convient nécessairement d'insérer « hôte intermédiaire ».
- C. Si on avait inscrit « agent infectieux » en A, l'étape de l'émergence aurait caractérisé la flèche le reliant au vecteur.
- D. Ce modèle triangulaire est obsolète.
- E. Si on avait inscrit « agent infectieux » en B, l'étape de l'émergence aurait été équivalente à la somme des flèches reliant dans l'ordre : l'agent infectieux et le vecteur ainsi que le vecteur et l'hôte.

Correction :



**A FAUX** Étant donné la structure triangulaire il aurait été équivalent d'insérer environnement en A ou en B.

**B FAUX** Cf réponse A.

**C FAUX** L'étape d'émergence est définie comme le passage de l'agent infectieux d'un réservoir à un hôte, il s'agirait donc du passage de l'agent infectieux à l'hôte.

**D FAUX** Il est encore d'actualité.

**E VRAI** Pensez toujours face à ce genre de graphiques à bien exploiter la représentation graphique, elle est souvent porteuse de sens (ainsi : agent infectieux → hôte = agent infectieux → vecteur + vecteur → hôte).

**Question 12 — Parmi les affirmations suivantes, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : CE**

- A. L'épidémie de SARS-CoV-2 a été déclarée de pandémie par l'ANSM
- B. Le taux de reproduction de base est le même pour chaque agent infectieux
- C. Le  $R_0$  est lié à 3 critères : la probabilité de transmission de l'infection au cours d'un contact, le nombre moyen de contacts d'un individu par unité de temps ainsi que la durée moyenne de la phase infectieuse
- D. Un  $R_0=3$  signifie qu'à partir de 3 personnes contaminées, il y aura 1 mort
- E. L'extension de l'épidémie peut être représentée par une courbe exponentielle.

**A FAUX** L'épidémie de SARS-CoV-2 a été déclarée de pandémie par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) le 11 mars 2020. Une pandémie est une épidémie mondiale donc l'OMS, une organisation mondiale, va pouvoir la déclarer, pas une organisation nationale comme l'ANSM. Toujours bien penser à l'échelle.

**B FAUX** Taux de reproduction de base =  $R_0$ . Le  $R_0$  est propre à chaque agent infectieux (exemple :  $R_0$  rougeole=12-18 ;  $R_0$  rubéole=6-7)

**C VRAI**  $R_0 = p \times c \times D$

– La probabilité de transmission de l'infection au cours d'un contact (p)

– Le nombre moyen de contacts d'un individu par unité de temps (c)

– La durée moyenne de la phase infectieuse car plus elle est longue plus il y aura un nombre conséquent de personnes infectées. (D)

**D FAUX** Le  $R_0$  est le nombre de cas moyens générés après exposition à un cas index. Un  $R_0=3$  signifie qu'une personne contamine 3 personnes, on retrouve 3 cas secondaires à la suite de l'exposition à un cas index.

**E VRAI** Il faut retenir que si une personne contamine jusqu'à 3 personnes, la progression est exponentielle : 1-3-9-27 etc

**Question 13 — Parmi les affirmations suivantes, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : ACE**

- A. La gravité de l'infection au SARS-CoV-2 est directement liée à l'âge
- B. La transmission contact est majoritaire pour l'infection au SARS-CoV-2
- C. La transmission par gouttelettes est majoritaire pour l'infection au SARS-CoV-2
- D. La transmission verticale n'a jamais été rapportée pour l'infection au SARS-CoV-2
- E. Les petites particules « droplet nuclei » restent en suspension dans l'air et sédimentent

**A VRAI**

**B FAUX** La transmission contact est possible par contact manuporté, peut-être par transmission fécale-orale également et éventuellement par voie oculaire mais ce type de transmission n'est pas majoritaire pour l'infection au SARS-CoV-2

**C VRAI**

**D FAUX** Transmission verticale de la mère à l'enfant. Cette transmission a été rapportée même si elle paraît rare.

**E VRAI** En effet, petit rappel sur la différence entre les grosses et les petites particules : Les gouttelettes ( $>5 \mu\text{m}$ ) retombent rapidement quand on les émet, on dit qu'elles ont une trajectoire « balistique ». Au contraire, les petites particules : « droplet nuclei » ( $<5 \mu\text{m}$ ) restent en suspension dans l'air et sédimentent lentement.

**Question 14 — Parmi les affirmations suivantes, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : BCE**

- A. Pour tenter d'enrayer la pandémie, l'Italie et l'Espagne ont opté pour une stratégie d'atténuation en choisissant de ne pas confiner complètement leur population
- B. Le rôle de Santé Publique France dans cette pandémie était en partie de recueillir et colliger les données des nouveaux cas de la pathologie
- C. L'épidémiologie est une composante active de la Santé Publique.
- D. Au niveau régional durant la pandémie en France, Santé Publique France a eu un rôle majeur notamment en s'occupant de l'organisation des activités de gestion des clusters et de contact-tracing
- E. A l'hôpital, il y a des mesures qui sont appliquées tout le temps que l'on appelle précautions standard d'hygiène

**A FAUX** Il y a eu des divergences de stratégies d'enrayement de la pandémie émises par les différents pays du monde. Des pays ont choisi de ne pas confiner complètement leur population (Suisse, UK, USA), on parle alors de stratégie d'atténuation. D'autres (**Italie, Espagne, France, Chine**) ont choisi le **confinement** (lock down) total de la population (du 17 mars au 30 mai 2020 pour la France), on parle alors de stratégie de suppression.

**B VRAI** Les acteurs de terrain vont recueillir puis transmettre les données des nouveaux cas de la pathologie à Santé Publique France. SPF va pouvoir actualiser ses indicateurs et ensuite publier un bulletin de façon hebdomadaire.

**C VRAI** L'épidémiologie est une composante active de la Santé Publique qui a pour objectif d'étudier la distribution des maladies et des déterminants de la santé et des maladies dans les populations.

**D FAUX** Au niveau régional, ce sont les ARS (Agences Régionales de Santé) qui se sont occupées de cela.

**E VRAI**

**Question 15 — Parmi les affirmations suivantes, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : BDE**

- A. Le SARS-CoV-2 est un virus sphérique et enveloppé à ADN
- B. Les formes cliniques de la COVID-19 sont très variées, on peut voir des personnes avec des formes gravissimes et d'autres avec des formes légères voire asymptomatiques
- C. La durée d'incubation est assez rapide, ce qui signifie qu'il n'est pas possible d'être asymptomatique pour l'infection au SARS-CoV-2
- D. La campagne de vaccination a d'abord ciblé les plus de 75 ans ainsi que les soignants de plus de 50 ans
- E. Pour pouvoir actualiser ses indicateurs, Santé Publique France exploite des données qui ont été recueillies puis transmises par des acteurs de terrain (exemple : médecins)

**A FAUX** Le SARS-CoV-2 est un virus sphérique et enveloppé à **ARN** !!!

**B VRAI**

**C FAUX** La durée d'incubation peut être longue, de 3 à 10 jours environ. Cela signifie que l'on peut rester asymptomatique en incubation de la pathologie pendant plusieurs jours, ce qui est inquiétant car des personnes éventuellement contagieuses ne le savent pas.

**D VRAI**

**E VRAI** En effet, les acteurs de terrain vont recueillir puis transmettre les données des nouveaux cas de la pathologie à Santé Publique France. SPF va pouvoir actualiser ses indicateurs et ensuite publier un bulletin de façon hebdomadaire.

**Question 16 — Parmi les affirmations suivantes, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : ABCD**

- A. L'efficacité du vaccin est importante sur les formes graves de la maladie
- B. Les décisions de Santé Publique durant la crise sanitaire ont été prises en s'appuyant notamment sur des simulations et modélisations mathématiques
- C. En France, il y a eu la constitution d'un conseil scientifique afin de conseiller le ministre de la Santé ainsi que le Président dans la prise de décision en Santé Publique
- D. Les mesures barrières sont des mesures de prévention en communauté
- E. A l'hôpital, des mesures complémentaires ont été mises en œuvre à la suite des recommandations de la HAS

**A VRAI**

**B VRAI**

**C VRAI**

**D VRAI** Les mesures barrières ainsi que la diffusion par Santé Publique France de spots télévisés, affiches,... sont des mesures de prévention en communauté.

**E FAUX** À la suite des recommandations de la Société Française d'Hygiène Hospitalière.

### **Question 17 — Concernant la gestion du risque infectieux en France : ACD**

- A. La veille sanitaire est l'ensemble des actions visant à reconnaître la survenue d'événement inhabituel pouvant représenter un risque pour la santé humaine dans une perspective d'anticipation, d'alerte et d'action précoce.
- B. Les petites gouttelettes « droplet nuclei » font plus de 5  $\mu\text{m}$  et peuvent rester en suspension dans l'air.
- C. L'infection par des microorganismes peut dépendre de facteurs intrinsèques à la personne.
- D. L'agence en charge de l'infectiovigilance est Santé Publique France. Elle est sous la tutelle du ministère de la Santé.
- E. Les Agences Régionales de Santé (ARS) ne participent pas à la régulation de l'offre de santé dans les secteurs ambulatoire, médico-social et hospitalier.

**A VRAI** C'est en effet sa définition.

**B FAUX** Ce sont les **grosses** gouttelettes qui font plus de 5  $\mu\text{m}$ . Elles ne peuvent rester en suspension, mais ont une trajectoire balistique (en cloche) du fait de leur poids.

**C VRAI** En effet, elle peut être favorisée par l'état de l'individu : par exemple, s'il est immunodéprimé à la suite d'une chimiothérapie, il est plus à risque d'être infecté.

**D VRAI** C'est bien un établissement public et national qui assure l'infectiovigilance en France.

**E FAUX** Au contraire, c'est l'une de ses fonctions avec le pilotage de la Santé Publique à l'échelle régionale ; l'organisation de la veille et de la sécurité sanitaire ainsi que de l'observation de la santé ; la contribution à des actions de prévention et de promotion de la santé et à la gestion des crises sanitaires.

### **Question 18 – À propos de la pandémie de Covid-19 : ABD**

- A. Le  $R_0$  est le nombre de cas secondaires que l'on retrouve à la suite d'exposition à un premier cas.
- B. Les formes cliniques de la Covid-19 sont très variées.
- C. La transmission aéroportée est majoritaire pour cette infection.
- D. Depuis le début de la pandémie, Santé Publique France publie des bulletins de situation hebdomadaire composés de nombreux indicateurs tels que le taux d'incidence ou le nombre de décès.
- E. Il n'y a pas eu de surmédiatisation autour de cette crise sanitaire.

**A VRAI** On peut également le définir comme le nombre de cas moyens générés après exposition à un cas index. Il va dépendre notamment de la nature de l'agent infectieux.

**B VRAI** En effet, on peut voir des personnes avec des formes légères, voire asymptomatiques, mais aussi des formes gravissimes qui vont entraîner des syndromes de détresse respiratoire aiguë jusqu'au décès de patients de manière plus ou moins rapide.

**C FAUX** C'est la transmission **par gouttelettes** qui est majoritaire ici.

**D VRAI**

**E FAUX** Bien au contraire, il y a eu une surmédiatisation autour de cette crise, ce qui entraîne une angoisse importante dans la population avec des répercussions sur la santé mentale. Mais, également la montée de mouvements complotistes, un sentiment anti-gouvernement et une défiance vis-à-vis des propos scientifiques.

**Question 19 – À propos de la gestion du risque infectieux, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : BCD**

- A. Un danger est une source potentielle de dommage, de préjudice ou d'effet nocif à l'égard d'une chose ou d'une personne. Il associe une idée d'incertitude.
- B. On appelle risque sanitaire un risque immédiat ou à long terme représentant une menace directe pour la santé des populations et nécessitant une réponse adaptée du système de santé.
- C. La gestion des risques sanitaires fait partie du champ de la Santé publique. Elle est devenue une priorité depuis les années 1990.
- D. La sécurité sanitaire protège uniquement la santé de l'Homme contre les risques induits par le fonctionnement de la société (risques alimentaires, environnementaux, infectieux, médicamenteux...).
- E. La vigilance sanitaire correspond à l'ensemble des actions visant à reconnaître la survenue d'événement inhabituel ou anormal pouvant représenter un risque pour la santé humaine dans une perspective d'anticipation, d'alerte et d'action précoce.

**A FAUX** La première phrase correspond bien à la définition d'un danger, cependant **attention à bien lire les items en entier !** C'est le **risque** qui associe une idée d'incertitude au danger. Un risque désigne à la fois la possibilité de réalisation d'un danger et en même temps les conséquences potentielles occasionnées par ce danger.

**B VRAI** Il existe différents types de risques sanitaires :

- Le risque infectieux
- Le risque lié aux médicaments
- Le risque chimique
- Le risque physique
- Le risque lié à l'environnement

**C VRAI** Cf. diapo 5 et 6 du Dr Dananché

**D VRAI** C'est la définition (pensez à bien les apprendre).

**E FAUX** Attention vous avez ici la définition de la **veille sanitaire**. La **vigilance sanitaire** correspond aux dispositifs réglementés de surveillance des événements indésirables et des incidents survenant chez l'homme. Je vous mets ci-joint le petit schéma qui vous indique les différents champs d'application de la vigilance sanitaire.



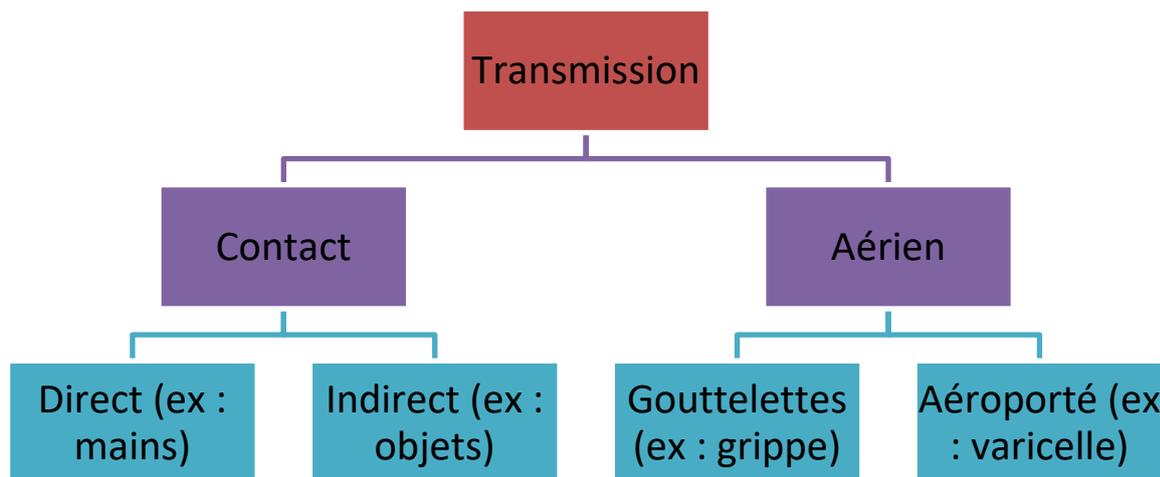
**Question 20 – À propos du risque infectieux, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : ADE**

- A. Le risque infectieux est le risque lié à une contamination microbiologique qui peut entraîner des conséquences infectieuses.
- B. Le risque infectieux est qualifié de communautaire lorsqu'il existe dans les établissements de santé.
- C. Concernant la COVID-19, il existe deux modes de transmission majoritaires : la transmission par gouttelette ou la transmission aéroportée.
- D. Les petites gouttelettes peuvent rester en suspension dans l'air. Il peut donc y avoir contamination en respirant l'air de la pièce.
- E. La porte d'entrée d'une infection peut se faire au niveau d'une muqueuse ou bien en percutané lors d'une injection ou d'une blessure par exemple.

**A VRAI** Encore une fois, une définition à bien connaître. Les micro-organismes impliqués peuvent être des bactéries, des virus, des champignons, des parasites ou des prions.

**B FAUX** Dans ces cas-là, il est qualifié de **nosocomial**. Une infection nosocomiale est contractée au cours d'un séjour en établissement de santé. Attention, elle doit être absente et ne pas être en incubation au moment de l'entrée à l'hôpital pour être qualifiée de nosocomiale.

**C FAUX** Il y a bien 2 grands types de transmission, mais c'est par le **contact** ou au niveau **aérien**. Je vous ai fait un bel arbre pour que ce soit clair 😊.



**D VRAI** Tandis que les grosses gouttelettes font plus de 5 micromètres. Elles ont une trajectoire balistique (en cloche) et ne vont donc pas très loin.

**E VRAI** Rien à rajouter, si vous n'avez pas très bien réussi ce QCM, je vous conseille d'aller réviser le schéma page 3 du poly avec toutes les explications.

**Question 21 – À propos de l'organisation de l'infectiologie en France, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : AE**

- A. Le ministère de la Santé demande conseil auprès des grandes instances nationales comme Santé Publique France ou encore le Haut Conseil de la Santé Publique pour prendre des décisions au niveau national.
- B. Les Centres de Prévention des Infections Associées aux Soins (CPIAS) et l'ANSM sont des instances nationales de santé publique.
- C. Le CIRE signifie Congrès Interventionnel Régional.
- D. La CPIAS est l'antenne de Santé Publique France.
- E. La Direction Départementale de Protection des Personnes agit au niveau local.

**A VRAI** Par exemple, le ministère de la Santé a réquisitionné l'avis du Haut Conseil de la Santé Publique sur l'intérêt de désinfecter les matériels urbains pour lutter contre le Sars-Cov 2.

**B FAUX** Attention à l'erratum dans le poly. Il est bien marqué qu'ils agissent au **niveau régional**, mais il n'est pas placé au bon endroit. L'ANSM agit au niveau national !

**C FAUX** Petit item pour vous rappeler de bien apprendre les noms des acronymes puisque cela est déjà tombé aux épreuves. Le CIRE est l'acronyme de **Cellule d'Intervention en Région**.

**D FAUX** Ce sont les **CIRE** qui correspondent à l'antenne de la Santé Publique au niveau régional. Les Centres de Prévention des Infections Associées aux Soins (CPIAS) s'occupent de l'hygiène et de la gestion des infections nosocomiales dans les établissements de santé.

**E VRAI** On a aussi la préfecture, les professionnels de santé, les hôpitaux ou encore les laboratoires au niveau local.

### Question 22 – À propos de Santé Publique France, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : ACE

- A. En 2016, l'Institut de Veille Sanitaire, l'Institut National de Prévention et d'Éducation à la santé et l'Établissement de Préparation et de Réponse aux Urgences Sanitaires (EPRUS) ont fusionné pour former Santé Publique France.
- B. Santé Publique France est une association sous la tutelle du ministère chargé de la santé.
- C. Santé Publique France n'a pas de pouvoir décisionnel.
- D. Les missions de Santé Publique France sont la surveillance et l'observation permanentes de l'état de santé de la population, la veille et la vigilance sanitaire (liste exhaustive).
- E. Santé Publique France contribue à la gestion des situations de crise sanitaire.

**A VRAI** C'est l'agence en charge de l'infectiovigilance.

**B FAUX** Santé Publique France est un **établissement public administratif** sous la tutelle du ministère chargé de la santé.

**C VRAI** Elle peut néanmoins faire des **recommandations** de toute mesure ou action appropriée.

**D FAUX** Il y a aussi l'**alerte sanitaire**.

**E VRAI** Elle transmet **immédiatement** l'information au ministre chargé de la santé en cas de menace pour la santé de la population.

### Question 23 — Parmi ces affirmations, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : CDE

- A. Dans l'ordre Santé Publique France : recueil des signaux, évalue la menace et valide les signaux.
- B. Les Autorités Régionales de Santé (ARS) sont les acteurs territoriaux de référence.
- C. Les ARS vont réguler l'offre de santé dans les secteurs ambulatoire, médico-social et hospitalier.
- D. Les ARS pilotent certaines missions de la santé publique : organiser la veille et la sécurité sanitaires ainsi que l'observation de la santé, définir, financer et évaluer les actions de

prévention et de promotion de la santé et contribuer à la gestion des crises sanitaires (exhaustif).

- E. Les Agences régionales de santé ont été créées par la loi Hôpital Patients Santé Territoire de 2009.

**A FAUX** 1. Recueil des signaux. 2. Validation des signaux (analyse et interprétation des indicateurs de surveillance, vérification et évaluation de la pertinence des événements). 3. Évaluation de la menace pour la santé de la population et alerte de santé publique et recommandations.

**B FAUX** C'est presque vrai, attention à bien lire l'item : ARS = **Agence** régionale de Santé.

**C VRAI** Les ARS récupèrent des informations apportées par les acteurs locaux pour mettre en place des actions plus spécifiques et adaptées au territoire. Chaque acteur travaille avec l'autre. Elles sont également chargées de mettre en place sur le terrain les consignes ministérielles.

**D VRAI** Les Agences Régionales de Santé ont pour mission de piloter la santé publique.

**E VRAI** Et elles se sont installées un an plus tard en 2010.

### Question 24 – À propos des systèmes de surveillance, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : BDE

- A. Il existe 26 maladies à déclaration obligatoire en France en 2021.
- B. Le système SurSaUD surveille le taux d'incidence des maladies au niveau des urgences notamment ou de SOS Médecins.
- C. Un réseau sentinelle est un réseau de médecins généralistes désignés pour remonter le nombre de cas de grippe ou de gastro-entérite chaque hiver pour surveiller ces maladies par exemple.
- D. Pour notre santé, on surveille aussi l'environnement.
- E. La surveillance des infections nosocomiales est une obligation légale depuis les années 90.

**A FAUX** Il existe **36** maladies à déclaration obligatoire en France en 2021. C'est un chiffre à connaître. Nous pouvons par exemple citer le VIH, la Tuberculose, la Rage ou encore le Choléra.

**B VRAI** En effet, les urgences sont le reflet de ce qui se passe dans la société et les surveiller permet de prévoir l'affluence prochaine dans les divers services hospitaliers et d'estimer l'incidence d'une pathologie dans une zone géographique.

**C FAUX** Le réseau sentinelle est un réseau de médecins généralistes **volontaires**.

**D VRAI** Les Agences Régionales de Santé, notamment, veillent à la qualité de l'eau et de l'air.

**E VRAI** à la suite des nombreux scandales sanitaires.

### Question 25 – À propos de la surveillance des infections nosocomiales, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : ACE

- A. En 1988, il y a eu la création des Comités de lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN) dans chaque établissement de santé.
- B. Quatre ans plus tard, il y a eu la création des Centres de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (CCLIN) au niveau national.

- C. Les Équipes Opérationnelles d'Hygiène Hospitalière (EOH) permettent la surveillance et la prévention au niveau local.
- D. Depuis 2021, il y a une obligation légale de déclarer les infections nosocomiales aux Agences Régionales de Santé.
- E. Il existe différents critères de signalement : la rareté de l'infection, s'il y a eu un ou plusieurs décès, s'il y a des germes dans l'eau ou l'air et enfin s'il y a un contexte épidémique.

**A VRAI** Ce sont des instances de suivi au niveau local.

**B FAUX** au niveau **interrégional**, devenus les Centres de Prévention des Infections Associées aux Soins (CPIAS) en 2017.

**C VRAI** C'est une obligation depuis 1999.

**D FAUX** C'est depuis **2001**.

**E VRAI** Tout est vrai, mais attention, **le signalement des infections nosocomiales est différent de celui des maladies à obligation de signalement !**

**Question 26 – À propos de la pandémie COVID-19, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : AC**

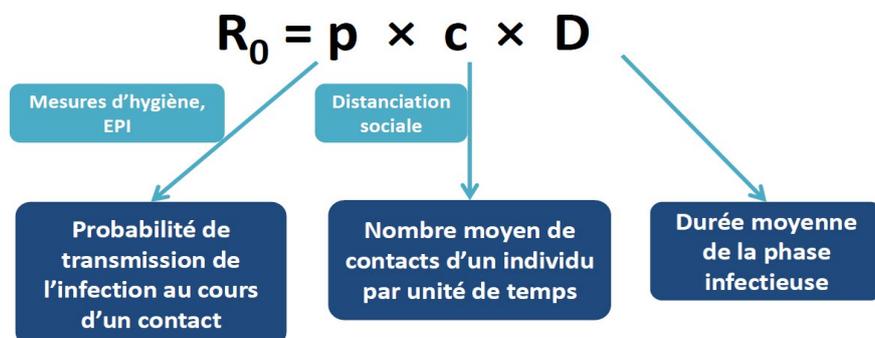
- A. La COVID-19 a été nommée par l'OMS le 11 février 2020 et un mois plus tard, l'épidémie a été qualifiée de pandémie.
- B. La COVID-19 est un virus enveloppé à ARN de la famille des Coronaviridae.
- C. Le R0 est le nombre de cas moyens générés après exposition à un cas index.
- D. Tous les virus ont le même R0.
- E. La transmission par contact (fécalo-orale ou oculaire) est le mode de transmission le plus rare.

**A VRAI** L'épidémie de SARS-CoV-2 a été déclarée de pandémie par l'OMS le 11 mars 2020, quelques jours avant le premier confinement national du 17 mars 2020.

**B FAUX** Il faut bien différencier le virus SARS-CoV2 de la pathologie COVID-19! Sinon les caractéristiques données sont correctes.

**C VRAI** C'est-à-dire le nombre de cas secondaires que l'on trouve à la suite d'exposition à un premier cas.

**D FAUX** Le R0 se mesure et est **propre à chaque agent infectieux**. Il dépend de 3 critères :



**E FAUX** La **transmission verticale** (de la mère à l'enfant) est le mode de transmission le plus rare.

Pour rappel, les modes de transmission de la Covid-19 sont :

- Transmission par gouttelettes (majoritaire)
- Transmission aéroporée « opportuniste » (uniquement dans certaines situations)
- Transmission contact (possible)
- Transmission verticale (rapportée mais rare)

**Question 27 – À propos de la gestion de la crise sanitaire en France, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : AB**

- A. L'épidémiologie permet de suivre l'extension de l'épidémie, de générer des hypothèses quant au mode de transmission de la maladie et de suggérer des mesures à mettre en œuvre pour enrayer celle-ci.
- B. En France, il y a eu la constitution d'un conseil scientifique pour conseiller le ministre de la Santé (Olivier Véran) et le Président (Emmanuel Macron).
- C. Voici toutes les mesures de préventions à l'hôpital lors de la pandémie de Covid-19 : port du masque en continu pour le soignant et le patient et privilégier les chambres individuelles.
- D. La vaccination est efficace mais pas assez par rapport aux formes graves de la maladie.
- E. Seuls les professionnels de santé (et les étudiants dans ce domaine) sont obligés de se faire vacciner à compter du 15 septembre 2021.

**A VRAI** Les simulations et modélisations mathématiques sont également utiles pour guider les décisions.

**B VRAI** Il y a eu un certain nombre de scientifiques qui font partie de ce conseil et qui, à partir des données de la littérature, des données dans d'autres pays, des données de la science vont essayer de prendre les meilleures décisions pour contenir l'épidémie et pour l'unité intacte de la santé publique.

**C FAUX** Avant tout, ils suivent les **précautions standard d'hygiène** à appliquer tout le temps, pour tout soin, pour tout patient et pour tout professionnel. Celles-ci sont renforcées par des mesures supplémentaires listées p18 de votre poly.

**D FAUX** Au contraire, la vaccination a une **forte efficacité** sur les formes graves de la maladie avec un rapport bénéfices-risques favorable.

**E FAUX** Il y a aussi les **sapeurs-pompiers** et les **militaires** par exemple.

**Question 28 – À propos de la gestion de la crise sanitaire en France, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : CE**

- A. Lors de la vaccination, on introduit dans le corps humain des anticorps.
- B. Tout ce que disent les médias est vrai, surtout lors de la crise sanitaire.
- C. Une mouvance complotiste va souvent à l'encontre des bases scientifiques.
- D. Les mesures prises au début de la pandémie ont été directement les meilleures.
- E. Les mesures votées par l'exécutif doivent faire preuve de flexibilité.

**A FAUX** Je vous réexplique les étapes de la vaccination : On introduit dans le corps humain un élément du microorganisme qu'on appelle **antigène**. Ici, l'antigène est introduit sous forme d'ARN messager, il va être ensuite être traduit en protéine par la machinerie cellulaire de l'hôte. Elle va produire la protéine SPIKE c'est-à-dire la protéine de l'enveloppe du coronavirus et ensuite il va y avoir une

production d'anticorps contre cette protéine. Donc la protection est liée à l'apparition des anticorps. L'antigène est mis dans une enveloppe lipidique pour pouvoir être libéré au niveau de la cellule.

**B FAUX** Il est important de garder un **esprit critique** face aux médias. La **surmédiatisation** a été vraiment flagrante dans le cadre de la crise sanitaire, ce qui a un effet **anxiogène** sur la population. Il est donc primordial de **renforcer la prévention** en France puisque si les gens n'ont pas suffisamment de recul pour arriver à décrypter l'information, il faut pouvoir faire un accompagnement, une sensibilisation sur l'information scientifique auprès de la population.

**C VRAI** Ces théories complotistes peuvent être **très délétères pour la Santé Publique** donc il est important de faire de la prévention pour éviter que les gens tombent dans ce genre de théories complotistes infondées et basées sur des informations inexacts.

**D FAUX** Ce que je veux dire c'est que de nouvelles données sont acquises de jour en jour par la science, ce qui permet, petit à petit, de **mieux comprendre** les mécanismes de diffusion de la pathologie et les **meilleures mesures à mettre en œuvre**. Dans tous les cas, la gestion d'une crise sanitaire est **complexe** car elle nécessite de déployer des **mesures contraignantes**, en situation **d'incertitude**.

**E VRAI** En effet, ces mesures sont ensuite **transposées sur le terrain** par les **différentes structures et acteurs** impliqués dans la gestion du risque infectieux (ARS, Santé Publique France...).

### **Question 29 — Concernant le risque infectieux, cochez la ou les proposition(s) correcte(s) : BE**

- A. L'infection, à proprement dite, ne dépend que de la nature de l'agent infectieux.
- B. Il existe un CPIAS par région.
- C. Les CIRE sont des antennes de Santé Publique France au niveau départemental.
- D. Santé Publique France est la fusion, en 2009, de trois autres établissements : l'Institut de Veille sanitaire, de l'Institut National de Prévention et d'Éducation à la santé (INPES) et de l'Établissement de Préparation et de Réponse aux Urgences Sanitaires (EPRUS).
- E. La rage fait partie des 36 maladies à déclaration obligatoire en France.

**A FAUX** Cette phase va dépendre, pour se réaliser, de la **nature** du micro-organisme (importance de l'inoculum, virulence du pathogène) mais également de **facteurs intrinsèques de la personne** (âges extrêmes, traitements immunosuppresseur, patients sous chimiothérapie, etc).

**B VRAI** Les Centres de Prévention des Infections Associées aux Soins (CPIAS) s'occupent de l'hygiène et de la gestion des infections nosocomiales dans les établissements de santé, à un niveau interrégional : il y a une instance par région.

**C FAUX** Les Cellules d'Intervention en **Région** (CIRE) sont des antennes **RÉGIONALES** de Santé Publique France. Maîtrisez bien les sigles... ça peut toujours aider 😊 .

**D FAUX** Tout est vrai mais cette fusion a eu lieu en **2016**.

**E VRAI** En effet, comme le VIH ou le choléra par exemple. Le médecin ou le biologiste doit déclarer aux ARS chaque cas rencontré via un formulaire, ou réaliser une télédéclaration (eDO, pour l'infection au VIH).

### **Question 30 – À propos de la crise de la Covid-19, cochez la ou les proposition(s) correcte(s) : CDE**

- A. Le  $R_0$  dépend de 2 critères exhaustivement : la probabilité de transmission lors d'un contact, et le nombre de contacts moyens d'un individu.

- B. Le variant DELTA était considéré comme moins contagieux mais plus agressif que le sars-cov-2 initial.
- C. L'un des objectifs du premier confinement était de faire passer le  $R_0$  sous la barre du 1.
- D. D'un point de vue étymologique, l'épidémiologie c'est « l'étude de ce qui arrive à la population ».
- E. Des mesures supplémentaires d'hygiène ont été mises en œuvre à l'hôpital à la suite de recommandations de la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H).

**A FAUX** Le  $R_0$  dépend **de 3 CRITÈRES**. (Cf : le cours du soir où on a repris ce point important).

- La probabilité de transmission de l'infection au cours d'un contact : p
- Le nombre moyen de contacts d'un individu par unité de temps : c
- La durée moyenne de la phase infectieuse car plus elle est longue plus il y aura un nombre conséquent de personnes infectées : D

$$R_0 = p \times c \times D$$

**B FAUX** Le variant DELTA est considéré comme **plus** contagieux que le sars-cov 2 initial.

**C VRAI** On parle de stratégie de **suppression**. L'objectif était de limiter tous les contacts (on a joué sur le c de la formule) pour diminuer le  $R_0$ . D'autres états (Suisse, Etats-Unis), n'ont pas opté pour des confinements stricts : on parle de stratégie d'atténuation.

**D VRAI** Rappel de la définition de l'épidémiologie : épi + demos + logos = « étude de ce qui arrive à la population ».

**E VRAI** Exemples de ces mesures supplémentaires : Le port du masque en continu (port pour le soignant et le patient qui est traité) ; Un renforcement des précautions standard d'hygiène (désinfection des mains, des surfaces, port de lunettes de protection lors des soins...) ; Privilégier les chambres individuelles pour éviter les contaminations entre les patients en chambre double.

### Question 31 — Parmi ces affirmations, cochez la/les réponse(s) vraie(s) : ACE

- A. Les vigilances sanitaires sont des dispositifs réglementés de surveillance des événements indésirables et des incidents survenant chez l'Homme.
- B. Santé Publique France est un établissement privé administratif.
- C. Une des missions des ARS est la régulation de l'offre de santé dans les secteurs ambulatoire, médico-social et hospitalier.
- D. Les droplet nuclei (petites particules) tombent rapidement.
- E. Les données de surveillance épidémiologique de Santé Publique France permettent par exemple d'étudier l'impact de l'épidémie sur la mortalité.

**A VRAI** Cf diapositive 8

**B FAUX** Santé Publique France est un établissement public administratif.

**C VRAI**

**D FAUX** Ce sont les grosses particules (gouttelettes) qui tombent rapidement. Les petites particules restent en suspension dans l'air et sédimentent lentement.

**E VRAI**

**Question 32 — Concernant les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles est (sont) correcte(s) ? : ABDE**

- A. La canicule représente un risque sanitaire.
- B. La gestion des risques correspond à une démarche qui permet d'identifier et d'évaluer les risques en vue d'élaborer un plan visant à minimiser et à maîtriser ce risque.
- C. La sécurité sanitaire correspond à l'ensemble des actions visant à reconnaître la survenue d'événement inhabituel ou anormal pouvant représenter un risque pour la santé humaine dans une perspective d'anticipation, d'alerte et d'action précoce.
- D. Les prions sont des micro-organismes pouvant être impliqués dans le risque infectieux.
- E. Les épidémies de grippe saisonnières peuvent être qualifiées de risques infectieux communautaires.

**A VRAI** On appelle risque sanitaire un risque immédiat ou à long terme représentant une menace directe pour la santé des populations nécessitant une réponse adaptée du système de santé.

**B VRAI** Tout à fait ! Cf diapositive 6

**C FAUX** Attention à bien faire la différence entre veille et sécurité sanitaire, pour rappel :

- Veille sanitaire : Ensemble des actions visant à reconnaître la survenue d'événement inhabituel ou anormal pouvant représenter un risque pour la santé humaine dans une perspective d'anticipation, d'alerte et d'action précoce.
- Sécurité sanitaire : Correspond à la protection de la santé de l'homme contre les risques induits par le fonctionnement de la société.

**D VRAI** Le risque infectieux correspond au risque lié à une contamination microbiologique qui peut entraîner des conséquences infectieuses. Les micro-organismes impliqués peuvent être des bactéries, des virus, des champignons, des parasites, des prions.

**E VRAI**

**Question 33 — Concernant les infections nosocomiales, laquelle ou lesquelles des propositions suivantes est (sont) correcte(s) ? : E**

- A. On parle d'infection nosocomiale lorsque le risque infectieux existe dans la communauté.
- B. Une infection est qualifiée de nosocomiale pour toute infection développée par un individu dans un établissement de santé, qu'il soit déjà en incubation de cette infection à l'entrée dans l'établissement ou non.
- C. Les infections nosocomiales sont souvent idiopathiques.
- D. Les pratiques de soins n'ont aucune incidence sur le développement d'infections nosocomiales au sein d'un établissement de santé.
- E. La transmission des infections suit un schéma bien précis : réservoir — mode de transmission — porte d'entrée — infection.

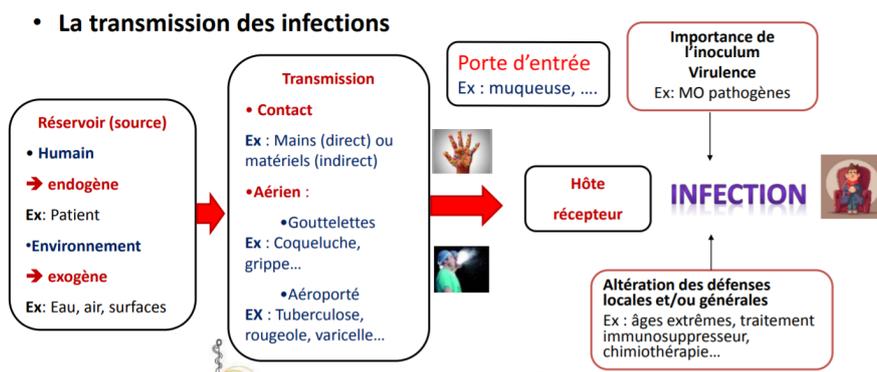
**A FAUX** Non, lorsqu'il existe dans les établissements de santé !

**B FAUX** On parle d'infection nosocomiale lorsqu'une infection est contractée au cours d'un séjour en établissement de santé. Ces infections doivent être absentes et ne pas être en incubation au moment de l'entrée à l'hôpital pour être qualifiées de nosocomiales.

**C FAUX** Les infections nosocomiales sont souvent liées aux **dispositifs médicaux invasifs** et aux **pratiques de soins**. (Idiopathique = dont on ne connaît pas l'origine 😊)

**D FAUX**

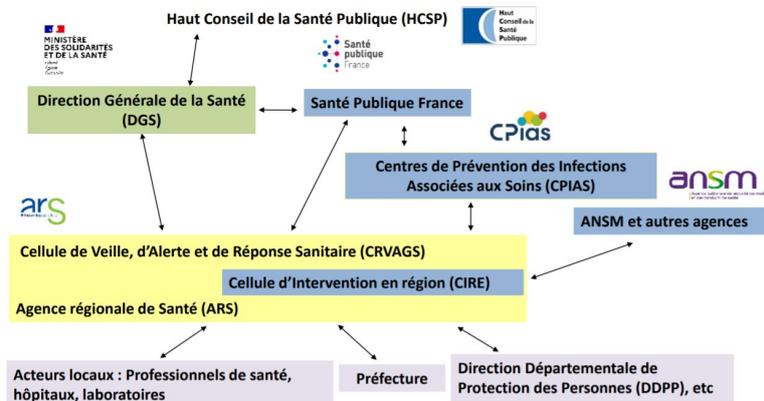
**E VRAI**



**Question 34 — Concernant les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles est (sont) correcte(s) ? : AC**

- A. DDPP signifie Direction Départementale de Protection des Personnes et agit au niveau local.
- B. Santé Publique France a un fort pouvoir décisionnel.
- C. L'ARS est l'acteur territorial de référence.
- D. Les personnes responsables de la déclaration des maladies obligatoires sont les médecins uniquement.
- E. La déclaration des maladies obligatoires peut se réaliser via une télédéclaration ou bien un formulaire à transmettre à l'ANSM.

**A VRAI**



**B FAUX** ⚠️ À bien retenir, Santé Publique France n'a pas de pouvoir décisionnel.

**C VRAI** Les ARS se chargent de pas mal de missions :

- Le pilotage de la santé publique : Organiser la veille et la sécurité sanitaires ainsi que l'observation de la santé ; Définir, financer et évaluer les actions de prévention et de promotion de la santé ; Contribuer à la gestion des crises sanitaires, en liaison avec le préfet.
- La régulation de l'offre de santé dans les secteurs ambulatoire, médico-social et hospitalier.

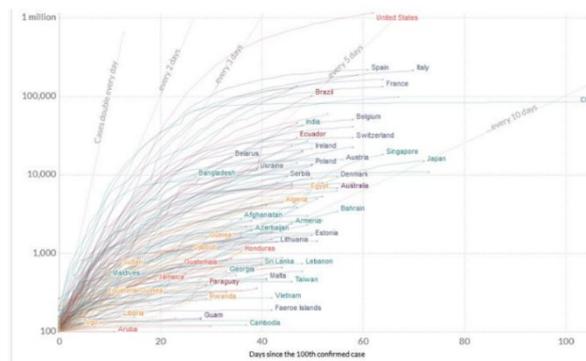
**D FAUX** Les déclarants peuvent être les médecins et les biologistes.

**E FAUX** Soit via un formulaire soit via une télédéclaration (eDO pour le VIH par exemple) mais cette déclaration est à transmettre aux ARS !!!

**Question 35 – À propos de la Covid-19, laquelle ou lesquelles de ces propositions est (sont) correcte(s) ? : ACDE**

- A. L'extension de l'épidémie en mars 2020 avait une allure exponentielle sur les cartes épidémiologiques.
- B. La stratégie d'enrayement de la Covid-19 lors de la 1<sup>ère</sup> vague avait pour objectif de faire augmenter le  $R_0$  afin que le plus grand nombre de personnes dans la population soit immunisé.
- C. La mise en place de la vaccination a démarré en décembre 2020 pour les individus de plus de 75 ans dans un premier temps notamment.
- D. Le couvre-feu à l'hiver 2020-2021 a été instauré en raison d'une trop forte pression de la maladie sur le système hospitalier.
- E. Du fait de la détermination de politiques et d'actions de lutte contre les maladies notamment, la gestion du risque infectieux s'inscrit dans le champ de la santé publique.

**A VRAI**



**B FAUX** La stratégie d'enrayement de la Covid-19 lors de la 1<sup>ère</sup> vague avait pour objectif de faire diminuer le  $R_0$  car la proportion de cas nécessitant une hospitalisation devenait trop importante.

**C VRAI**

**D VRAI** Cf diapositive 39 😊

**E VRAI** La gestion du risque infectieux s'inscrit donc dans le champ de la Santé Publique par différents aspects :

- Épidémiologie, surveillance des maladies infectieuses
- Détermination de politiques et d'actions de lutte contre ces maladies
- Prévention des maladies

**Question 36 – Concernant les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles est (sont) correcte(s) ? : BCE**

- A. Les précautions standard d'hygiène à l'hôpital sont à appliquer uniquement pour des soins invasifs (exemple : prise de sang).
- B. Les précautions standard d'hygiène correspondent à l'ensemble de mesures visant à réduire le risque de transmission croisée d'agents infectieux entre soignants, soignés et environnement, ou par exposition à un produit biologique.
- C. La vaccination a un rapport bénéfices-risques favorable.
- D. Le principe de la vaccination repose sur l'introduction dans le corps humain d'un élément du microorganisme : l'anticorps, qui va être mis dans une enveloppe lipidique pour être libéré au niveau de la cellule.
- E. Il est essentiel de réaliser de la prévention auprès de la population afin d'expliquer le caractère essentiel des mesures prises pour la santé de tous.

**A FAUX** Les précautions standard d'hygiène à l'hôpital sont à appliquer tout le temps, pour tout soin, pour ton patient, pour tout professionnel !!

**B VRAI** Cf diapositive 52

**C VRAI**

**D FAUX** L'élément introduit est l'ANTIGÈNE et non pas l'anticorps.

**E VRAI**