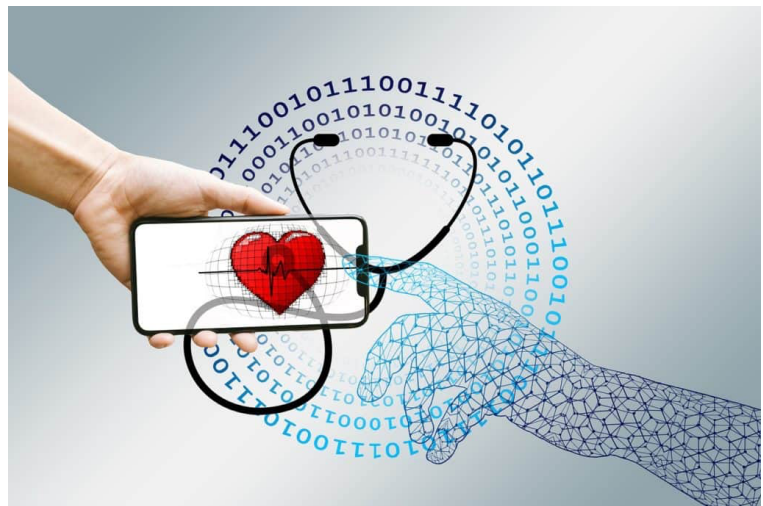


Santé Numérique

UE SANTÉ 3

[Année 2024-2025]



- ❖ Qcm issus des Tutorats, classés par chapitre
- ❖ Correction détaillée



SOMMAIRE

1. Données de santé. Qualité des données	3
Corrections : Données de santé. Qualité des données	4
2. Base du traitement de l'information en santé	5
Corrections : Base du traitement de l'information en santé	7
3. Informatisation du dossier patient.....	9
Corrections : Informatisation du dossier patient	11
4. Système d'information en santé	13
Corrections : Système d'information en santé.....	15
5. Intéropérabilité	17
Corrections : Intéropérabilité.....	20
6. Cybersécurité	22
Corrections : Cybersécurité	24
7. Protection des données en santé	25
Corrections : Protection des données en santé	29
8. Objets connectés	33
Corrections : Objets connectés.....	35
9. Télémédecine	36
Corrections : Télémédecine.....	40
10. Médias sociaux	44
Corrections : Médias sociaux	46
11. Entrepôts de données.....	48
Corrections : Entrepôts de données	49
12. Application du numérique à la décision médicale	50
Corrections : Application du numérique à la décision médicale	52
13. Introduction à l'Intelligence Artificielle	54
Corrections : Introduction à l'Intelligence Artificielle	58
14. Méthodologie en IA	62
Corrections : Méthodologie en IA	63

1. Données de santé. Qualité des données

2023 – 2024 (Pr. Staccini)

QRU 1 : À propos des données de santé, indiquez la proposition exacte : (Relu par le Pr. Staccini)

- A) La présence d'une multitude de données de santé, de plus de qualité, permet l'amélioration de la santé
- B) On retrouve essentiellement 5 types de sources de données
- C) Il y a deux catégories de données relatives à la santé : Données personnelles sur les citoyens / patients et données sur l'offre (liste exhaustive)
- D) La pertinence n'est pas un critère de qualité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : Concernant les caractéristiques « qualité » des données, quelle est celle parmi les suivantes en lien avec la validation interne de la base de données ? (Inspirée d'annales)

- A) Actualité
- B) Précision
- C) Fidélité
- D) Cohérence
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : Concernant les caractéristiques « qualité » des données, quelle est celle parmi les suivantes qui définit la récence ? (Inspirée d'annales)

- A) Actualité
- B) Précision
- C) Fidélité
- D) Cohérence
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos des données de santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Les informations de qualité ne sont pas nécessaire au fonctionnement des systèmes de santé
- B) Chaque pays enregistre les naissances/décès
- C) Plus de 2/3 de la population mondiale vit dans des pays qui n'établissent pas de statistiques fiables sur des indicateurs sanitaires les plus importants
- D) En 2018 la moitié des pays n'ont rapporté aucune donnée sur les causes de décès à l'OMS
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : À propos des données de santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Les données de santé sont régies par la loi IFL du 6/01/1978
- B) Elles définissent uniquement les « données à caractère personnel »
- C) Ils existent plein de données différentes mais elles ont toutes un format unique
- D) Le règlement européen sur la protection des données désigne les données de santé comme les données à caractère personnel relatives à la santé physique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos des données de santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Toutes les données proviennent d'une unique source commune
- B) Les sources peuvent être individuelles, collectives ou agrégées
- C) Une donnée agrégée est une donnée collectée à l'occasion des soins réalisés en routine pour un patient
- D) Les données sur l'offre désignent les données qui résultent toujours de traitements de données individuelles collectées pour la gestion ou pour des enquêtes et études spéciales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : À propos des données de santé, indiquez la proposition fausse :

- A) La qualité des données repose sur la fiabilité
- B) La pertinence et la complétude sont des critères de qualités
- C) L'exactitude est un critère de qualité
- D) Une bonne source de données n'influe pas sur la complétude
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Données de santé. Qualité des données**QRU 1 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : Il y a 3 sources
- C) Faux : Il y a 3 catégories
- D) Faux
- E) Faux

QRU 2 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 3 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QRU 4 : C

- A) Faux : AU CONTRAIRE +++
- B) Faux : C'est THE problème, pas tous les pays le font
- C) Vrai
- D) Faux : C'est en 2014 sorry fallait que je le fasse une fois
- E) Faux

QRU 5 : A

- A) Vrai
- B) Faux : ET la jurisprudence
- C) Faux : plein de données et plein de format +++
- D) Faux : les données physique/mentale/les prestations de services de soins de santé ect
- E) Faux

QRU 6 : B

- A) Faux : On a plein de sources +++
- B) Vrai
- C) Faux : C'est une donnée de vie réelle ça
- D) Faux : C'est une donnée de vie agrégées ça
- E) Faux

QRU 7 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

2. Base du traitement de l'information en santé

2023 – 2024 (Pr. Staccini)

QRU 1 : À propos des bases du traitement de l'information en santé, indiquez la proposition exacte : (Relu par le Pr. Staccini)

- A) Une donnée est ce qui donne une forme à l'esprit
- B) Une information est une description élémentaire d'une réalité qui résulte d'une observation ou d'une mesure avec un instrument
- C) Une donnée = une information + un sens
- D) La connaissance est une notion abstraite, d'un niveau d'abstraction supérieur à celui de l'information
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : À propos des bases du traitement de l'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Une structure de données est un ensemble de données organisée en vue d'une application déterminée
- B) Un fichier correspond à une manière d'organiser et de représenter les données
- C) Un enregistrement est un ensemble d'informations décrivant une entité
- D) Le Big Data ne permet pas à tout le monde d'accéder en temps réel à des bases de données immenses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos des bases du traitement de l'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Une donnée est une description élémentaire d'une réalité qui résulte d'une observation ou d'une mesure avec un instrument. C'est une notion concrète
- B) L'information est une notion abstraite, d'un niveau d'abstraction inférieur à celui de la donnée
- C) La connaissance est une notion concrète
- D) La connaissance tacite est une connaissance que possède les individus alors que la connaissance explicite est une connaissance formalisée et transmissible sous forme de documents réutilisables
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos des bases du traitement de l'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) La connaissance est une notion abstraite, d'un niveau d'abstraction inférieur à celui de l'information
- B) La connaissance est partagée et s'appuie sur un référentiel collectif
- C) La connaissance tacite est une connaissance formalisée et transmissible sans forme de documents réutilisables
- D) La connaissance explicite est une connaissance que possède les individus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : À propos des bases du traitement de l'information en santé, indiquez la proposition fautive :

- A) Un transducteur analogique est un dispositif matériel permettant la conversion (par analogie) d'un phénomène physique en un autre phénomène physique en vue de sa diffusion ou de son stockage
- B) Un fichier est un ensemble de données organisées en vue d'une application déterminée
- C) Une structure de données correspond à une manière d'organiser et de représenter les données
- D) Le Big Data est la solution permettant à tout le monde d'accéder en temps réel à des bases de données immenses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos des 10V du Big Data, indiquez la proposition exacte :

- A) Le volume de données à traiter est moindre
- B) La variabilité est la rapidité à laquelle les données affluent
- C) Le Big Data n'apporte pas de nouveaux problèmes de sécurité
- D) Une autre caractéristique du Big Data est la difficulté à visualiser les données
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : À propos des bases du traitement de l'information en santé, indiquez la proposition fautive :

- A) La performance de l'algorithme de stockage et de restitution est uniquement liée au type et au volume des données, à la fréquence et à la nature des accès à ces données
- B) Une donnée est une description élémentaire d'une réalité qui résulte d'une observation ou d'une mesure avec un instrument
- C) L'information est ce qui donne une forme à l'esprit
- D) Une donnée = une information + un sens
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : À propos des bases du traitement de l'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) La connaissance est partagée et s'appuie sur un référentiel individuel
- B) La connaissance explicite est une connaissance que possède les individus contrairement à la connaissance tacite qui est une connaissance formalisée et transmissible sous forme de documents réutilisables
- C) Dans l'histoire, les technologies ont évolué et les 3 grandes étapes sont dans l'ordre : technologies traditionnelles, numériques puis analogiques
- D) Un transducteur analogique est un dispositif matériel permettant la conversion d'un phénomène physique en un autre phénomène physique en vue de sa diffusion ou de son stockage
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 9 : À propos des bases du traitement de l'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Une grandeur analogique peut prendre dans un intervalle fini donné, des valeurs finies
- B) Plus la fréquence d'échantillonnage et la résolution sont élevées, plus la numérisation est fidèle
- C) Quelle que soit la discipline, ces systèmes permettent uniquement 2 fonctionnalités : l'enregistrement des demandes d'analyse et le tri des examens et ventilation par poste de travail
- D) Pour les signaux numériques, la taille mémoire ne dépend pas de la fréquence d'échantillonnage
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 10 : À propos des bases du traitement de l'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) La connaissance est une notion abstraite, d'un niveau d'abstraction inférieur à celui de l'information
- B) La connaissance tacite est une connaissance que possède les individus
- C) La connaissance explicite n'est pas formalisée et difficilement transmissible
- D) Une donnée = une information + un sens
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Base du traitement de l'information en santé**QRU 1 : D**

- A) Faux : c'est une **information**
- B) Faux : c'est une **donnée**
- C) Faux : une information = une donnée + un sens
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 2 : C

- A) Faux : les définitions sont inversées avec la B
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux : si (c'est la définition même)
- E) Faux

QRU 3 : D

- A) Faux : notion **abstraite**
- B) Faux : **supérieur**
- C) Faux : notion **abstraite** aussi
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 4 : B

- A) Faux : d'un niveau d'abstraction supérieur à celui de l'information
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse avec la D
- D) Faux : (on retient : explicite = formalisée et transmissible)
- E) Faux

QRU 5 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : définitions +++

QRU 6 : D

- A) Faux : il est considérable
- B) Faux : c'est la vitesse ça
- C) Faux : si (cf vulnérabilité)
- D) Vrai : (cf visualisation)
- E) Faux

QRU 7 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : une information = une donnée + un sens
- E) Faux

QRU 8 : D

- A) Faux : référentiel collectif
- B) Faux : c'est l'inverse
- C) Faux : c'est analogiques puis numériques
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 9 : B

- A) Faux : une infinité de valeurs
- B) Vrai
- C) Faux : + acquisition des résultats
- D) Faux : si
- E) Faux

QRU 10 : B

- A) Faux : supérieur
- B) Vrai
- C) Faux : c'est la connaissance tacite ça
- D) Faux : information = une donnée + un sens
- E) Faux

3. Informatisation du dossier patient

2023 – 2024 (Pr. Staccini)

QRU 1 : À propos de l'informatisation du dossier patient, indiquez la proposition exacte :

- A) Le dossier du malade est la mémoire orale de toutes les informations concernant un malade
- B) Son utilisation est uniquement individuel
- C) Il ne fait pas appel à la mémoire
- D) C'est un enregistrement sur un support matériel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : À propos de l'informatisation du dossier patient, indiquez la proposition exacte :

- A) Il y a une double utilisation du dossier médical : individuelle et collective
- B) Il n'est pas un outil d'évaluation, de gestion et de recherche
- C) Il ne permet pas une communication entre les professionnels
- D) Il regroupe que certaines informations connues d'un patient
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos de l'informatisation du dossier patient, indiquez la proposition exacte : (Relu par le Pr. Staccini)

- A) Il n'existe qu'un seul type de données dites médicales
- B) Le dossier du malade est un outil « inerte »
- C) Utilisation collective du dossier médical désigne les soins apportés au malade
- D) Le classement des dossiers se fait de plusieurs manières : par acteur, par thème, de façon chronologique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos de l'informatisation du dossier patient, indiquez la proposition exacte :

- A) Le DP a été créé par la loi du 30 janvier 2002
- B) Le DP a été créé par la loi du 30 janvier 2007
- C) Le DP a été créé par la loi du 30 janvier 2010
- D) Le DP a été créé par la loi du 30 janvier 2012
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : À propos de l'informatisation du dossier patient, indiquez la proposition exacte correspondante à la définition de Thesaurus :

- A) Liste des éléments d'une collection de termes
- B) Collection organisée des termes d'un vocabulaire
- C) Partitionner l'ensemble des objets pour les distribuer en classes et sous classes constituées d'éléments de plus en plus semblables
- D) Traduction d'un message selon un code, généralement numérique ou alphanumérique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos de l'informatisation du dossier patient, indiquez la proposition exacte :

- A) Les bénéfices de l'informatisation sont uniquement quantitatifs
- B) Les bénéfices de l'informatisation sont uniquement qualitatifs
- C) Le dossier permet de garder une trace uniquement de ce qui a été fait
- D) Le dossier permet de garder une trace uniquement de ce qui a été fait et dit
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : À propos de l'informatisation du dossier patient, indiquez la proposition exacte correspondante à la définition de codage :

- A) Liste des éléments d'une collection de termes
- B) Collection organisée des termes d'un vocabulaire
- C) Partitionner l'ensemble des objets pour les distribuer en classes et sous classes constituées d'éléments de plus en plus semblables
- D) Traduction d'un message selon un code, généralement numérique ou alphanumérique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : À propos de l'informatisation du dossier patient, indiquez la proposition exacte :

- A) Le modèle d'organisation selon la source permet de structurer le dossier suivant une hiérarchie ayant pour racine la liste des problèmes du patient
- B) Le modèle d'organisation par problèmes reproduit le modèle papier
- C) Les données du patient n'évoluent pas avec le temps
- D) Les données du patient sont subjectives
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 9 : À propos de l'informatisation du dossier patient, indiquez la proposition exacte :

- A) On peut passer du jour au lendemain du papier à l'informatique
- B) L'informatique résout tous les problèmes
- C) Le zéro papier est une fin en soi
- D) Le dossier informatisé n'est pas un outil de coordination et d'intégration des soins
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 10 : À propos de l'informatisation du dossier patient, indiquez la proposition exacte :

- A) Le DMP, dossier médical particulier est un carnet de santé en ligne
- B) Le DP, dossier pharmaceutique, récence tous les médicaments délivrés au cours des 4 derniers mois
- C) Il y a un consensus dans le langage médical
- D) Une classification est une collection organisée des termes d'un vocabulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Informatisation du dossier patient**QRU 1 : D**

- A) Faux : C'est une mémoire écrite
- B) Faux : Non elle est individuelle et collective
- C) Faux : OULA bien sûr que si ça fait appel à la mémoire
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 2 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : Il permet une communication
- D) Faux : Il regroupe toutes ++ les informations connues
- E) Faux

QRU 3 : D

- A) Faux : Il y a plein de types d'informations : administratives, médicales, personnelles ect
- B) Faux : Il est vivant il suit le patient dans sa vie
- C) Faux : C'est l'utilisation individuelle
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 4 : B

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 5 : B

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 6 : E

- A) Faux : C'est les deux : qualitatif + quantitatif
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux : ce qui a été passé, dit et fait +++
- E) Vrai

QRU 7 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 8 : D

- A) Faux : c'est le modèle d'organisation par problème
- B) Faux : c'est le modèle d'organisation selon la source
- C) Faux : c'est l'inverse
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 9 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai

QRU 10 : B

- A) Faux : DMP = dossier médical personnel
- B) Vrai
- C) Faux : Non il n'y a pas de consensus
- D) Faux : C'est la définition du Thesaurus ça !
- E) Faux

4. Système d'information en santé

2023 – 2024 (Pr. Staccini)

QRU 1 : À propos des systèmes d'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Un système d'information est un ensemble organisé de ressources permettant d'acquérir, traiter, stocker et communiquer des informations
- B) Le processus informant-informé se décompose en 4 sous-processus
- C) Le SIH est un système d'information déployé dans une clinique privée
- D) Le SIH est un outil de comparaison
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : À propos des systèmes d'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Il existe 4 types d'informations que l'on traite dans le système d'information en santé
- B) Les informations administratives et médicales sont relatives aux soins des patients
- C) Les informations utilisables en interne ne peuvent pas être partager ou utiliser à l'extérieur de l'hôpital
- D) Les informations d'anticipation influencent sur le comportement des acteurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos des systèmes d'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Les système d'information ont uniquement un rôle organisationnel
- B) Un SIH est un système d'information déployé dans un établissement hospitalier
- C) Dans le système de santé, il y a uniquement l'hôpital mais également le public et le libéral
- D) Un SIH est uniquement nécessaire au fonctionnement quotidien de l'hôpital
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos des systèmes d'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Il y a 7 types d'informations que l'on traite dans le système d'information en santé
- B) L'information d'influence ne permet pas la cohésion entre les individus
- C) L'information d'anticipation permet de voir à l'avance certains changements de son environnement économique
- D) Les informations de fonctionnement sont indispensables au fonctionnement mécanique, quotidien de l'entreprise mais ce ne sont pas des tâches répétitives
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : À propos des systèmes d'information clinique, indiquez la proposition exacte :

- A) Le système d'informations clinique concerne toutes les différentes informations que l'on va relever lors de l'admission du patient
- B) L'évènement peut être une chirurgie, des examens complémentaires, des traitements médicamenteux...
- C) La pose d'une sonde urinaire (par exemple) est une information de fonctionnement
- D) La prescription d'examens biologiques supplémentaires est une information de fonctionnement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos des systèmes d'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) L'objectif d'un SIH (Système d'Information Hospitalier) est d'améliorer la qualité des soins et maîtriser les coûts
- B) Un SIS (Système d'Information de Santé) est nécessaire au fonctionnement quotidien de l'hôpital, à sa gestion, à son évaluation et à la planification
- C) Un SIH est un outil de communication et d'évaluation
- D) La finalité d'un SIH se résume uniquement à connaître pour mieux soigner
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : À propos des systèmes d'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Les informations administratives et médicales sont relatives aux soins des patients
- B) Les prescriptions sont des informations administratives
- C) Mais non, ce sont des informations d'anticipation
- D) Par exemple, la pose d'un plâtre est une information de fonctionnement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : Votre tutrice d'anat Anaëlle (aka Ana'LCR) est admise aux urgences pour une fracture ouverte du coude. Le médecin lui fait des points de suture mais, quelques heures après, elle présente une hyperthermie (signe d'une infection). Indiquez la réponse fautive :

- A) Les points de suture sont des informations administratives et médicales
- B) Les points de suture sont des informations de fonctionnement
- C) L'hyperthermie est une information administrative et médicale
- D) La prescription d'antibiotique (pour lutter contre l'infection) est une information de fonctionnement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 9 : À propos des systèmes d'information en santé, indiquez la proposition exacte : (Relu par le Pr. Staccini)

- A) Un système d'information est un ensemble organisé de ressources permettant d'acquérir, traiter, stocker et communiquer des informations
- B) Le processus informant-informé se décompose en 3 sous-processus : connexion, filtrage et cognition
- C) Les informations de fonctionnement sont relatives aux soins des patients
- D) Les informations administratives et médicales sont indispensables au fonctionnement mécanique et quotidien de l'entreprise
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 10 : À propos des systèmes d'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Les informations administratives et médicales influencent le comportement des acteurs
- B) Les prescriptions sont des informations administratives
- C) Pour les informations utilisables en internes, on peut les partager ou les utiliser à l'extérieur de l'hôpital
- D) Les informations d'anticipation permettent la cohésion entre les individus et la source de cohérence de leurs actions au travail
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 11 : À propos des systèmes d'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Les informations utilisables en interne ne peuvent pas être partagées ou utilisées à l'extérieur de l'hôpital
- B) Les informations d'anticipation ne permettent pas de voir à l'avance certains changements de son environnement économique
- C) Les informations d'influence ne permettent pas la cohésion entre les individus
- D) Les informations de fonctionnement sont des tâches répétitives
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 12 : À propos des systèmes d'information en santé, indiquez la proposition fautive :

- A) Les informations d'anticipation permettent de voir à l'avance certains changements de son environnement économique
- B) Les informations de fonctionnement sont indispensables au fonctionnement mécanique et quotidien de l'entreprise. Ce sont des tâches répétitives
- C) Les informations administratives et médicales sont relatives aux soins des patients
- D) Les informations utilisables en interne peuvent être partagées ou utilisées à l'extérieur de l'hôpital
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 13 : À propos des systèmes d'information en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Les rôles du système d'informations sont uniquement : rôle stratégique et organisationnel
- B) Un SIH est un outil de communication et d'évaluation
- C) Les objectifs d'un SIH sont : améliorer la qualité des soins et maîtriser les coûts
- D) Le système d'informations cliniques concerne toutes les informations que l'on ne va pas révéler lors de l'examen d'un patient
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 14 : À propos des systèmes d'information cliniques, indiquez la proposition exacte :

- A) Dans l'ordre, il y a : administration d'un patient en clinique, événement puis les différentes conduites de la part du professionnel de santé
- B) L'événement correspond au risque initial (symptôme ou résultat anormal)
- C) La prescription de la pose d'une sonde urinaire est une information de fonctionnement car c'est une tâche répétitive
- D) Le professionnel de santé ne va suivre le système d'information que lors de l'administration d'un patient
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Système d'information en santé**QRU 1 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : 5 sous-processus : connexion, filtrage, cognition, action, diffusion
- C) Faux : établissement hospitalier
- D) Faux : un outil de communication et d'évaluation
- E) Faux

QRU 2 : B

- A) Faux : 5 types
- B) Vrai
- C) Faux : si on peut
- D) Faux : ce sont les informations d'influence
- E) Faux

QRU 3 : B

- A) Faux : rôle stratégique et social aussi
- B) Vrai
- C) Faux : il y a aussi consultation, hospitalisation, radiologie, biologie, hospitalisation et soins à domicile, soins de suite, maison de convalescence
- D) Faux : il sert aussi à sa gestion, son évaluation et à la planification
- E) Faux

QRU 4 : C

- A) Faux : 5
- B) Faux : si
- C) Vrai
- D) Faux : ce sont des tâches répétitives
- E) Faux

QRU 5 : D

- A) Faux : lors de **l'examen**
- B) Faux : l'évènement peut être hospitalisation, accident, maladie... (chirurgie, examens complémentaires... = viennent après l'évènement)
- C) Faux : information **administrative** (= relative aux soins des patients)
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 6 : C

- A) Faux : c'est l'inverse avec la B
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux : connaître pour mieux **gérer** et **soigner**
- E) Faux

QRU 7 : A

- A) Vrai
- B) Faux : informations de **fonctionnement**
- C) Faux
- D) Faux : information administrative et médicale car relative aux soins
- E) Faux

QRU 8 : B

- A) Faux
- B) Vrai : on demandait la réponse fausse
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 9 : A

- A) Vrai
- B) Faux : 5 sous-processus : connexion, filtrage, cognition, action, diffusion
- C) Faux : informations administratives et médicales
- D) Faux : informations de fonctionnement
- E) Faux

QRU 10 : C

- A) Faux : sont relatives aux soins des patients
- B) Faux : informations de fonctionnement
- C) Vrai
- D) Faux : ce sont les informations d'influence
- E) Faux

QRU 11 : D

- A) Faux : si
- B) Faux : si
- C) Faux : si
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 12 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai

QRU 13 : B

- A) Faux : + rôle social
- B) Vrai
- C) Faux : ce sont les objectifs d'un SIS
- D) Faux : que l'on va révéler
- E) Faux

QRU 14 : A

- A) Vrai
- B) Faux : l'évènement c'est la raison qui va amener le patient (risque initial = cause de l'administration)
- C) Faux : c'est une information **administrative/médicale** car c'est relatif aux soins du patient
- D) Faux : il va le suivre tout au long de l'hospitalisation du patient
- E) Faux

5. Intéropérabilité

2023 – 2024 (Pr.Staccini)

QRU 1 : À propos de l'interopérabilité, indiquez la réponse exacte :

- A) L'interopérabilité est la capacité que possède un système informatique à fonctionner avec d'autres produits ou systèmes informatiques
- B) L'interopérabilité n'est pas considérée comme très importante, elle est considérée même comme cruciale dans de nombreux domaines
- C) Développer l'interopérabilité consiste uniquement à garantir que l'échange informatique puisse se faire sans trop dépendre des logiciels utilisés
- D) Il n'existe pas de normes dans l'interopérabilité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : À propos de l'interopérabilité, indiquez la réponse exacte :

- A) Une norme est un ensemble de messages et de règles d'échanges réalisant un service
- B) Une interface est le moyen correct d'utiliser le service
- C) Un protocole est un format de données dont les spécifications techniques sont publiques et sans restriction d'accès ni de mise en œuvre
- D) Un organisme de normalisation désigne un état habituellement répandu ou moyen considéré le plus souvent comme une règle à suivre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos du JTC1, indiquez la réponse exacte :

- A) Le JTC1 est l'organe de référence pour la normalisation des Technologies de l'Information au niveau européen
- B) Il a été créé en 1993
- C) Il réunit les compétences relatives aux logiciels et celles en matière de matériels
- D) Le comité comporte 44 pays membres et 28 observateurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos des enjeux de l'interopérabilité, indiquez la réponse exacte :

- A) L'interopérabilité informatique n'est pas un élément essentiel pour les réseaux de télécommunication mondiaux
- B) Les systèmes d'interopérabilité n'évoluent pas : ils sont fixes
- C) L'interopérabilité informatique nécessite que les communications obéissent à des normes souvent sans exigences ni recommandations
- D) D'un point de vue de l'ingénierie des systèmes, c'est l'interopérabilité informatiques qui régit en grande partie l'interopérabilité globale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : À propos de l'interopérabilité, indiquez la réponse exacte :

- A) Un service est une description concrète de fonctionnalités à l'aide de primitives telles que demande de connexion ou de réception de données
- B) Une interface est un moyen abstrait d'utiliser le service
- C) Le modèle d'interconnexion en réseau des systèmes ouvert (modèle OSI) est un modèle de communications entre ordinateurs
- D) Il comporte 7 couches réparties en 2 groupes : 3 couches inférieures et 4 couches supérieures
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos des couches du modèle OSI, indiquez la réponse exacte :

- A) La couche « transport » gère les communications entre 2 machines adjacentes
- B) La couche « physique » gère les communications de bout en bout entre processus
- C) La couche « présentation » gère la synchronisation des échanges et les transactions
- D) La couche « réseau » est le point d'accès aux services réseaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : À propos de l'interopérabilité, indiquez la réponse fausse :

- A) Les Méta données sont des « informations sur les données » ou des « informations descriptives sur els ressources »
- B) L'Ontologie est une description formelle des concepts, rôles et relations qui existent pour un agent ou une communauté d'agents
- C) Un médiateur est un composant logiciel qui résout les conflits schématiques et sémantiques
- D) Un « Wrapper » est un composant logiciel qui fournit des services d'accès aux données grâce à un langage commun entre les bases de données et les médiateurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : À propos de l'interopérabilité, indiquez la réponse exacte :

- A) Un HL7 est un document de référence qui propose des règles techniques et sémantiques aux acteurs de santé porteurs de projet
- B) Un CI-SIS est un standard du domaine « santé » qui définit un format pour les échanges informatisés de données cliniques, financières et administratives entre SIH
- C) L'ANS seule est en charge de la définition, de la production, du maintien et de la publication de Terminologies sur lesquelles d'appuient les systèmes d'information de santé
- D) Non, c'est l'ANS par l'intermédiaire de son Centre de Gestion des Terminologies de santé (CGTS)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 9 : À propos des classifications de l'interopérabilité, indiquez la réponse exacte :

- A) LA CIM (Classification Internationale des Maladies) de l'ANS a été originellement conçue pour coder les causes de décès dans une optique épidémiologique
- B) C'est une classification multiaxiale
- C) La CCAM (Classification Commune des Actes médicaux) est plus variable car elle répond à différents objectifs
- D) La SNOMED (Systematized Nomenclature of Medicine) combine une nomenclature de plus de 200.000 termes et une classification monoaxiale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 10 : À propos des classifications de l'interopérabilité, indiquez la réponse exacte :

- A) Le SNOMED n'est pas très utilisé car trop approximatif
- B) La MeSH (Medical Subject Hadings) sert à indexer, cataloguer et retrouver des références de bibliographies dans le domaine de la santé
- C) Elle a été conçue par l'OMS
- D) Elle est organisée en 2 parties : une liste alphabétique de termes et une structure monoaxiale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 11 : À propos de l'interopérabilité, indiquez la réponse exacte :

- A) Le JTC1 est l'organe de référence pour la normalisation des Technologies de l'information au niveau mondial. Il a été créé en 1997 et regroupe 28 observateurs et 44 pays membres
- B) Le modèle OSI comporte 7 couches : 4 couches inférieures (orientées communication) et 3 couches supérieures (orientées application)
- C) La classification monoaxiale est modulaire avec les systèmes organisés de façon hiérarchique et la classification multiaxiale revient à construire une hiérarchisation
- D) La classification SNOMED sert notamment au codage des causes de décès
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 12 : À propos de l'interopérabilité, indiquez la réponse exacte :

- A) Un protocole est le moyen correct d'utiliser le service
- B) Une norme est une description abstraite de fonctionnalités à l'aide de primitives telles que demande de connexion ou réception de données
- C) Un protocole est un ensemble de messages et de règles d'échanges réalisant un service
- D) Un format ouvert est un état habituellement répandu ou moyen considéré le plus souvent comme une règle à suivre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 13 : À propos de l'interopérabilité, indiquez la réponse exacte :

- A) Le JTC1 est l'organe de référence pour la mondialisation des Technologies de l'Information
- B) Le modèle OSI comporte 7 couches dont 3 couches inférieures et 4 couches supérieures
- C) Une classification multiaxiale revient à construire une hiérarchie de classes
- D) La classification CCAM a été originellement conçue pour coder les causes de décès dans une optique épidémiologique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Intéropérabilité**QRU 1 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : très importante voire critique
- C) Faux : elle permet aussi d'éviter des restrictions d'accès ou de mise en œuvre
- D) Faux : il y a des standards et des normes, clairement établies et univoques
- E) Faux

QRU 2 : B

- A) Faux : c'est un **protocole** ça
- B) Vrai
- C) Faux : c'est un **format ouvert** ça
- D) Faux : c'est une **norme** ça
- E) Faux

QRU 3 : C

- A) Faux : au niveau mondial
- B) Faux : 1987
- C) Vrai
- D) Faux : c'est l'inverse : 28 pays membres et 44 observateurs
- E) Faux

QRU 4 : D

- A) Faux : si
- B) Faux : 2 systèmes doivent pouvoir dialoguer et ils peuvent ainsi évoluer librement (enjeux pour les usagers)
- C) Faux : ces documents techniques définissent souvent des exigences parfois accompagnées de recommandations (enjeux méthodologiques)
- D) Vrai : enjeux de la mondialisation
- E) Faux

QRU 5 : C

- A) Faux : description **abstraite**
- B) Faux : moyen **concret**
- C) Vrai
- D) Faux : c'est l'inverse : 4 couches inférieures et 3 couches supérieures
- E) Faux

QRU 6 : E

- A) Faux : la couche « liaison de données » (couche 2)
- B) Faux : la couche « transport » (couche 4)
- C) Faux : la couche « session » (couche 5)
- D) Faux : la couche « application » (couche 7)
- E) Vrai : QRU un peu dur je l'avoue

QRU 7 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : tout est juste ☺

QRU 8 : D

- A) Faux : c'est le CI-SIS (Cadre d'Interopérabilité des Systèmes d'Information de Santé) de l'ANS
- B) Faux : c'est le HL7 (Health Level 7)
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 9 : C

- A) Faux : de l'**OMS** (dsl)
- B) Faux : classification **monoaxiale**
- C) Vrai
- D) Faux : classification **multiaxiale**
- E) Faux

QRU 10 : B

- A) Faux : non, il est largement utilisé car **précis**
- B) Vrai
- C) Faux : elle a été conçue à la National Library of Medicine (NLM) aux Etats-Unis
- D) Faux : structure multiaxiale
- E) Faux

QRU 11 : B

- A) Faux : créé en **1987** et regroupe 28 pays membres et 44 observateurs
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse
- D) Faux : c'est la classification **CIM**
- E) Faux

QRU 12 : C

- A) Faux : c'est la définition **d'interface**
- B) Faux : c'est la définition de **service**
- C) Vrai
- D) Faux : c'est la définition de **norme**
- E) Faux

QRU 13 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'inverse, 4 inférieures et 3 supérieures
- C) Faux : c'est la classification monoaxiale ça
- D) Faux : c'est la classification CIM
- E) Faux

6. Cybersécurité

2023 – 2024 (Pr. Staccini)

QRU 1 : Quelle est la proposition exacte parmi les suivantes ? Un logiciel malveillant qui verrouille les fichiers et les données de l'utilisateur : (*inspiré d'annales*)

- A) Cheval de Troie
- B) Spyware
- C) Adware
- D) Ransomware
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : Quelle est la proposition exacte parmi les suivantes ? Un programme publicitaire qui peut être utilisé pour propager un malware est :

- A) Un Cheval de Troie
- B) Un Ransomware
- C) Un Botnet
- D) Un Adware
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos de la cybersécurité, indiquez la proposition exacte :

- A) La classe 1 désigne des systèmes industriels pour lesquels le risque ou l'impact d'une attaque est faible
- B) La classe 2 désigne des systèmes industriels pour lesquels le risque ou l'impact d'une attaque est faible
- C) La classe 1 désigne des systèmes industriels pour lesquels le risque ou l'impact d'une attaque est critique
- D) La classe 2 désigne des systèmes industriels pour lesquels le risque ou l'impact d'une attaque est critique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : Quelle est la proposition exacte parmi les suivantes correspondant à un protocole réseau permettant de sécuriser les accès distants par chiffrement des données transmises ? :

- A) VPN
- B) BIOS
- C) IPsec, SSL/TLS, HTTPS
- D) ACL ou routeur filtrant
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : Quelle est la proposition exacte parmi les suivantes ? Des réseaux d'ordinateurs infectés par des malwares que les cybercriminels peuvent utiliser pour effectuer des tâches en ligne sans l'autorisation de l'utilisateur : (*inspiré d'annales*)

- A) Cheval de Troie
- B) Spyware
- C) Adware
- D) Ransomware
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos de la cybersécurité, indiquez la proposition exacte :

- A) L'obligation de sécurité des données personnelles est prévue à l'article 32 du RGPD
- B) La sécurité mise en place n'est en cas liée aux risques
- C) Les risques concernent uniquement les risques liés à la confidentialité
- D) Les consortiums peuvent être considérés comme des blockchains publiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : Parmi les propositions suivantes indiquez la proposition exacte correspond à la définition du Pare-feu (Firewall) :

- A) Il sécurise les échanges de données type « extranet »
- B) C'est un système exécutant des opérations élémentaires telles que le contrôle des éléments matériels
- C) C'est un équipement logiciel et/ou matériel permettant de cloisonner des réseaux
- D) Dispositif de sécurité mis en œuvre notamment au niveau des disques durs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : À propos de la cybersécurité, indiquez la proposition exacte :

- A) La cybersécurité assure la gestion de la donnée dans des conditions optimales et sécurisées
- B) La cybersécurité a 3 objectifs
- C) Il y a 4 classes de cybersécurité
- D) La sécurité physique consiste en l'usage de contrôles non physiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Cybersécurité**QRU 1 : D**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 2 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 3 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 4 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QRU 5 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : Botnets

QRU 6 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Oula c'est de la logique plus il y a de risque plus on a une sécurité augmentée
- C) Faux : Nop on a des risques de confidentialité, d'intégrité et de disponibilité
- D) Faux : Nop blockchain privé
- E) Faux

QRU 7 : C

- A) Faux : Définition d'un VPN
- B) Faux : Définition de BIOS
- C) Vrai
- D) Faux : Définition d'une tolérance de panne
- E) Faux

QRU 8 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Elle en a 5
- C) Faux : Il y a 3 classes
- D) Faux : Il s'agit de contrôle physique
- E) Faux

7. Protection des données en santé

2023 – 2024 (Pr. Staccini)

QRU 1 : À propos des concepts et champs légaux d'application, indiquez la proposition exacte :

- A) Les informations médicales n'intéressent pas beaucoup de monde et ne doivent pas être protégées
- B) Le secret médical ne peut pas être partagé
- C) Mais si ! Les ordonnances de 1996 précisent qu'en dehors des soignants, seuls les inspecteurs de l'action sanitaire et sociale et les médecins conseils ont accès au secret médical !
- D) Le traitement des données de santé est toujours interdit
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : À propos du cadre légal, indiquez la proposition exacte :

- A) L'abréviation CNIL désigne la Commission Nationale Informatique et Libertés
- B) En France on a le code de déontologie, le code pénal ainsi que le code de la santé publique
- C) Non c'est en Europe !
- D) En Europe s'applique le Règlement de la Protection des Données (RGPD) du 25 mai 2018
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos du droit à l'information, indiquez la proposition exacte :

- A) Il impose que la personne soit informée sur l'identité du responsable
- B) Il impose que la personne soit informée des informations personnelles des médecins et soignants
- C) Il concerne les archives
- D) Il impose que la personne soit informée de l'absence d'un droit à s'opposer pour des raisons légitimes au traitement.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos de la protection des données, indiquez la proposition exacte :

- A) Il y a 5 points clés dans le code de la santé publique : la finalité, la proportionnalité et pertinence, la durée de conservation, la sécurité et les droits des personnes
- B) La sécurité désigne l'absence de conservation indéfinie des informations personnelles
- C) La finalité désigne les données recueillies pour un but précis, préalablement défini
- D) Durée de conservation désigne les informations pertinentes et nécessaires au regard des objectifs qui sont utilisés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : À propos de la protection des données, indiquez la proposition exacte :

- A) L'identification est un élément qui caractérise une personne ou une « entité » et autorise l'accès au système
- B) L'authentification est un processus par lequel une « entité » informe le système distant de son identité
- C) La gestion des accès est permis par un tableau des habilitations
- D) Une précaution élémentaire est l'utilisation d'un mot de passe courant
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos de la protection des données, indiquez la proposition exacte :

- A) Il y a une procédure de destruction des documents nominatifs
- B) L'établissement qui conserve le dossier est l'unique dépositaire
- C) L'article 1 de la loi « informatique et libertés » reprend le principe d'accès direct
- D) Le décret du 29 avril 2010 a organisé cet accès
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses_

QRU 7 : À propos de la protection des données, indiquez la proposition exacte :

- A) La conservation des informations personnelles est indéfinie
- B) Le code de la santé contient 4 points
- C) Il y a 8 points clés de la loi IFL
- D) En cas de violation de données il n'y a pas d'obligation de déclarer
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : À propos de la protection des données de santé, indiquez la proposition fautive :

- A) Une donnée de santé, comme les données relatives aux origines raciales, à l'opinion publique à la vie sexuelle, sont des données sensibles dont le traitement est en principe interdit
- B) Un fichier est tout ensemble structuré et stable de données à caractère personnel accessibles
- C) Une donnée médicale est une information relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée de manière directe ou indirecte
- D) Un traitement est une opération ou un ensemble d'opérations portant sur des données personnelles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 9 : À propos de la protection des données de santé et du code de la santé publique, indiquez la proposition fautive :

- A) Il n'inclut pas d'assurer la sécurité du stockage des données
- B) Il inclut l'obligation de confidentialité des données médicales
- C) Il inclut le droit d'accéder aux informations
- D) Il inclut le droit d'être informé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 10 : À propos de la communication des données, indiquez la proposition exacte :

- A) Les informations de catégorie 1 sont les informations formalisées établies à la fin du séjour
- B) Les informations de catégorie 2 sont les informations formalisées recueillies lors des consultations externes dispensées dans l'établissement, lors de l'accueil au service des urgences
- C) Les informations de catégorie 3 sont les informations mentionnant qu'elles ont été recueillies auprès de tiers n'intervenant pas dans la prise en charge thérapeutique ou concernant de tels tiers
- D) Les informations communicables sont les informations énumérées en 1 et 3
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 11 : À propos de la protection des données de santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Le patient a accès à son dossier avec la loi du 4 mars 2022
- B) La personne de confiance n'a pas accès à son dossier médical
- C) Le délai de communication d'un dossier datant de moins de 10 ans est entre 48H et 8 jours
- D) Le délai de communication d'un dossier datant de plus de 10 ans est entre 48H et 2 mois
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 12 : À propos de la protection des données, indiquez la proposition exacte :

- A) L'utilisation des données personnelles se réfère au principe du secret médical
- B) Les ordonnances de 1996 précisent quelles sont les personnes qui ne peuvent pas avoir accès au secret médical
- C) Les dérogations au secret médical sont prévues par l'article 1
- D) Le consentement exprès des personnes ne représente pas une dérogation au secret médical
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 13 : À propos de la protection des données, indiquez la proposition exacte :

- A) Les dispositions pénales font partie des modifications de 2004 de la loi IFL
- B) La collecte, l'enregistrement et la conservation des informations nominatives font partie des modifications de 2004 de la loi IFL
- C) Les sanctions et labélisations pour les transferts des données hors UE font partie des modifications de 2004 de la loi IFL
- D) Le code de la santé publique fait partie du cadre légal en Europe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 14 : À propos de la protection des données, indiquez la proposition exacte :

- A) La loi IFL a un rôle de conseil
- B) La loi IFL a un rôle de médiation
- C) La loi IFL a un rôle d'alerte
- D) La loi IFL a un rôle d'information
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 15 : À propos de la protection des données, indiquez la proposition exacte :

- A) Dans le chapitre IX de la loi ILF il y a 4 grandes catégories de recherches
- B) Dans le RGPD il y a une nuance entre le RGPD et la loi du 7 octobre 2016
- C) Dans les nouveautés du RGPD 2018 il y a les formalités allégées
- D) Même avec la mise en œuvre du RGPD il ne faut pas toujours déclarer !
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 16 : À propos de la protection des données, indiquez la proposition exacte :

- A) Les nouveautés de 2018 du RGPD permettent des formalités allégées
- B) Les nouveautés de 2018 du RGPD permettent le non-sigalement des violations de données
- C) Les nouveautés de 2018 du RGPD permettent la non-obligation de déclaration
- D) Les nouveautés de 2018 du RGPD permettent le droit à l'oubli
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 17 : À propos de la protection des données de santé, indiquez la proposition exacte :

- A) La loi de Kouchner date du 4 mars 2002
- B) La loi de Kouchner date du 29 avril 2002
- C) La loi de Kouchner date du 6 janvier 1978
- D) La loi de Kouchner date du 25 octobre 1995
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 18 : À propos de la protection des données et concernant le CIL, indiquez la proposition exacte :

- A) Il a un rôle de sanction
- B) Il a un rôle d'enseignement
- C) Il a un rôle de conseil
- D) Il a un rôle d'orientation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 19 : À propos des dérogations du traitement des données de santé, indiquez laquelle des propositions est fausse :

- A) Le consentement exprès des personnes sauf disposition contraire
- B) Le traitement des données de santé à des fins de recherches médicale
- C) Le traitement des données de santé par curiosité des soignants
- D) Le traitements de données sensibles, justifiés par l'intérêt publique et autorisé par la CNIL
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 20 : À propos des déclarations selon la loi IFL, indiquez la proposition exacte :

- A) La déclaration ne spécifie pas les objectifs de la banque de données
- B) Avec la loi du 6/10/78 IFL tout fichier informatisé nominatif doit être déclaré à la CNIL
- C) Il existe 3 types de déclarations : normale, simplifié, allégée
- D) Il existe 30 normes pour les déclarations simplifiées
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 21 : À propos de la CIL, indiquez la proposition exacte :

- A) Elle a un rôle de sanction
- B) Elle a un rôle de prévention
- C) Elle a un rôle de promotion
- D) Elle a un rôle de surveillance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 22 : À propos des droits des personnes, indiquez la proposition exacte :

- A) Il y a le droit à l'écoute
- B) Il y a le droit de curiosité
- C) Il y a le droit à l'allègement
- D) Il y a le droit à la disponibilité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 23 : À propos de la protection des données de santé, indiquez la proposition exacte :

- A) La loi IFL est restée intacte dans le temps
- B) Seul le texte du code de la santé publique fait partie du cadre légal en France
- C) D'après la loi du 6/01/78 le déclarant doit spécifier les objectifs de la banque de données
- D) Il n'existe qu'un seul type de déclaration
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 24 : À propos de la protection des données de santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Une donnée médicale, comme les données relatives aux origines raciales, à l'opinion publique à la vie sexuelle, sont des données sensibles dont le traitement est en principe interdit
- B) Une donnée personnelle, comme les données relatives aux origines raciales, à l'opinion publique à la vie sexuelle, sont des données sensibles dont le traitement est en principe interdit
- C) Une donnée de santé est une information relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée de manière directe ou indirecte
- D) Une donnée personnelle est une information relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée de manière directe ou indirecte
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 25 : À propos de la protection des données de santé, indiquez la proposition fautive :

- A) Le patient a accès à son dossier avec la loi du 4 mars 2002, c'est la loi de Kouchner
- B) La personne de confiance a accès au dossier médical du patient
- C) Le délai de communication d'un dossier datant de moins de 5 ans est entre 48H et 2mois
- D) Le délai de communication d'un dossier datant de plus de 5 ans est entre 48H et 2 mois
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 26 : À propos de la protection des données de santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Le responsable est uniquement une autorité publique
- B) Le destinataire détermine les finalités et la mise en place des moyens nécessaires
- C) On ne peut être pas être destinataire et responsable à la fois
- D) Non au contraire ! On peut être les deux à la fois !
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 27 : À propos de la protection des données de santé, indiquez la proposition exacte :

- A) La loi IFL définit le cadre légal de l'Europe
- B) Le code de déontologie = Article 4 définit le cadre légal de la France
- C) La directive du 24/10/95 définit le cadre légal de la France
- D) Le code pénal = Article 226-13 définit le cadre légal de l'Europe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 28 : À propos de la protection des données, indiquez la proposition exacte :

- A) Un identifiant n'est pas une donnée personnelle
- B) Les informations médicales personnelles sont dénuées d'intérêt
- C) Non au contraire ! Elles sont une ressource essentielle donc on doit les protéger
- D) Dans le domaine du commerce les informations médicales personnelles sont inutiles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 28 : À propos de la protection des données, indiquez la proposition exacte :

- A) Le cadre légal en France et en Europe est identique
- B) La loi du 6/01/78 est nommé CNIL
- C) La IFL est une autorité administrative indépendante
- D) La directive du 24/10/95 vise à réduire les divergences entre législations nationales sur la protection des données personnelles au sein de l'Europe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 30 : À propos de la protection des données, indiquez la proposition exacte :

- A) L'accès au dossier médical n'est pas encadré
- B) L'accès au dossier médical se fait uniquement par consultation
- C) L'accès au dossier médical se fait toujours dans les mêmes délais
- D) L'accès au dossier médical est encadré par la loi du 4 mars 2002 dite Jardé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Protection des données en santé**QRU 1 : C**

- A) Faux : Au contraire donc il faut absolument les protégées
- B) Faux : Si grâce aux ordonnances de 1996
- C) Vrai
- D) Faux : Non il est en principe interdit mais il existe des dérogations !
- E) Faux

QRU 2 : B

- A) Faux : CNIL = Commission Nationale Informatique et Libertés (sorry c'est simplement pour vous montrer qu'il faut bien lire tous les mots de l'item)
- B) Vrai
- C) Faux : Non c'est en France
- D) Faux : Règlement de la protection des Données (RGPD), et pas denrées...
- E) Faux

QRU 3 : A

- A) Vrai
- B) Faux : N'importe quoi, j'ai inventé faites-vous confiance !
- C) Faux
- D) Faux : Attention c'était un piège vicieux : ce n'est pas de l'absence mais de l'existence d'un droit à s'opposer pour des raisons légitime au traitement. La personne peut s'opposer au traitement
- E) Faux

QRU 4 : C

- A) Faux : Attention ce n'est pas le code de la santé publique mais la loi IFL
- B) Faux : C'est la définition de la durée de la conservation
- C) Vrai
- D) Faux : C'est la définition de la proportionnalité et de la pertinence
- E) Faux

QRU 5 : C

- A) Faux : C'est l'authentification ça
- B) Faux : C'est l'identification ça
- C) Vrai
- D) Faux : Au contraire j'espère vous ne faites pas ça au quotidien !
- E) Faux

QRU 6 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Non c'est le médecin et l'établissement
- C) Faux : Article 43 ++
- D) Faux : Décret du 29 avril 2002 ++
- E) Faux

QRU 7 : B

- A) Faux : Non elle n'est pas indéfinie
- B) Vrai
- C) Faux : Il y en a 5
- D) Faux : La déclaration est obligatoire
- E) Faux

QRU 8 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : C'est la définition d'une donnée personnelle ça
- D) Faux
- E) Faux

QRU 9 : A

- A) Vrai : c'est une obligation
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 10 : C

- A) Faux : C'est la catégorie 2
- B) Faux : C'est la catégorie 1
- C) Vrai
- D) Faux : Ce sont les catégories 1 et 2
- E) Faux

QRU 11 : D

- A) Faux : 4 mars 2002 +++
- B) Faux : au contraire
- C) Faux : Datant de plus de 5 ans
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 12 : A

- A) Vrai
- B) Faux : C'est l'inverse elles précisent qui a accès au secret médical
- C) Faux : Par l'article 8 (désolé <3)
- D) Faux : Bien sûr que si !
- E) Faux

QRU 13 : C

- A) Faux : Non c'est une modification de 1992
- B) Faux : Non c'est une modification de 2000
- C) Vrai
- D) Faux : Non du cadre légal en France
- E) Faux

QRU 14 : E

- A) Faux : Attention ce n'est pas la loi IFL mais le CIL +++
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai

QRU 15 : C

- A) Faux : Il y a 2 grandes catégories de recherches
- B) Faux : Non aucune nuance le RGPD est plus récent
- C) Vrai
- D) Faux : Si toujours !
- E) Faux

QRU 16 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 17 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 18 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QRU 19 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : C'est complètement faux j'ai tout inventé !
- D) Faux
- E) Faux

QRU 20 : B

- A) Faux : Si elle les spécifie !
- B) Vrai
- C) Faux : Non il en existe que deux la déclaration simplifié et normale
- D) Faux : Non il en existe 54 +++
- E) Faux

QRU 21 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : J'ai été un peu méchante la CIL c'est : conseil, recommandation, médiation, alerte et information

QRU 22 : B

- A) Faux : J'ai inventé
- B) Vrai
- C) Faux : J'ai inventé
- D) Faux : J'ai inventé
- E) Faux

QRU 23 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QRU 24 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 25 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : entre 48H et 8 jours
- D) Faux
- E) Faux

QRU 26 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 27 : B

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 28 : C

- A) Faux
- B) Faux : Grrrr attention il faut savoir ça
- C) Vrai
- D) Faux : Au contraire
- E) Faux

QRU 29 : D

- A) Faux
- B) Faux : IFL
- C) Faux : CNIL j'ai inversé les deux
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 30 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai

8. Objets connectés

2023 – 2024 (Pr.Staccini)

QRU 1 : À propos des objets connectés, indiquez la proposition exacte : (Relu par le Pr. Staccini)

- A) La vulnérabilité des objets connectés est un mythe, il n'y a aucun risque d'atteinte à la vie privée des utilisateurs
- B) La m-santé recouvre les pratiques médicales et de santé publique reposant sur des dispositifs mobiles
- C) Les dispositifs médicaux connectés englobent tous les appareils connectés n'ayant pas de finalité médicale déclarée
- D) Une balance connectée est un exemple de dispositif médical connecté
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : À propos des objets connectés, indiquez la proposition exacte :

- A) Les objets connectés ne sont pas interactifs
- B) Les objets ne produisent pas des données
- C) Ils ne peuvent pas fonctionner en réseaux
- D) Ils permettent de transformer des objets traditionnels en objets intelligents
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos des objets connectés, indiquez quel objet est un dispositif médical la proposition exacte :

- A) Montre connecté
- B) Cabines multi capteurs intégrés
- C) Pilulier connecté
- D) Monitoring du sommeil
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos des objets connectés, indiquez la proposition exacte :

- A) Dermatoscope est un exemple de dispositif médical connecté
- B) Échographe portable est un exemple d'objets connectés de santé
- C) Audiomètre connectée est un exemple d'objets connectés de santé
- D) Glucomètre connectée est un exemple d'objets connectés de santé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : À propos des objets connectés, indiquez la proposition exacte :

- A) Le premier objet connecté est apparu en 2023
- B) La m-santé recouvre les pratiques médicales et de santé publique reposant sur les dispositifs mobiles
- C) La e-santé désigne les solutions technologiques pour mesurer les paramètres médicaux
- D) La santé connectée est l'utilisation du numérique pour la santé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos des objets connectés, indiquez la proposition exacte correspondant à la définition d'un dispositif médical :

- A) Tout instrument, appareil, équipement, logiciel, matière ou autre article, utilisé seul ou en association, y compris le logiciel destiné par le fabricant à être utilisé spécifiquement à des fins diagnostique, et nécessaire au bon fonctionnement de celui-ci
- B) Tout instrument, appareil, équipement, logiciel, matière ou autre article, utilisé seul ou en association, y compris le logiciel destiné par le fabricant à être utilisé spécifiquement à des fins thérapeutiques, et nécessaire au bon fonctionnement de celui-ci.
- C) Tout instrument, appareil, équipement, logiciel, matière ou autre article, utilisé uniquement seul y compris le logiciel destiné par le fabricant à être utilisé spécifiquement à des fins diagnostique et/ou thérapeutique, et nécessaire au bon fonctionnement de celui-ci.
- D) Tout instrument, appareil, équipement, logiciel, matière ou autre article, utilisé seul ou en association, y compris le logiciel destiné par le fabricant à être utilisé spécifiquement à des fins diagnostique et/ou thérapeutique, et nécessaire au bon fonctionnement de celui-ci.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : À propos des objets connectés, indiquez la proposition exacte :

- A) Le DM a une action principale obtenue par des moyens pharmacologiques/ immunologiques/ par métabolisme
- B) Les objets connectés appartiennent au champ du « bien-être »
- C) Les objet de santé et les DM sont similaires
- D) Le glucomètre connecté est un exemple d'objets de santé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : À propos des objets connectés, indiquez la proposition exacte :

- A) L'effet domino est un mode de protection des objets connectés
- B) Le marché des objets connectés est fort
- C) Il existe un risque d'impact sur le monde physique
- D) Il y a aucune vulnérabilité des systèmes interconnectés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Objets connectés**QRU 1 : B**

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 2 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 3 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QRU 4 : A

- A) Vrai
- B) Faux : C'est un DM
- C) Faux : C'est un DM
- D) Faux : C'est un DM
- E) Faux

QRU 5 : B

- A) Faux : 2003 !
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 6 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : pardon pour ce QRU HYPERRRR LONG
- E) Faux

QRU 7 : B

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 8 : C

- A) Faux : C'est un mode de piratage
- B) Faux : le marché est faible
- C) Vrai
- D) Faux : Au contraire
- E) Faux

9. Télémedecine

2023 – 2024 (Pr. Staccini)

QRU 1 : À propos de la télémedecine, indiquez la proposition exacte :

- A) Le maintien de la qualité des soins est un objectif secondaire du CNOM
- B) L'accès équitable est un objectif prioritaire du CNOM
- C) La maîtrise des dépenses de santé est un objectif prioritaire du CNOM
- D) Le potentiel de la télémedecine devrait contribuer à une accélération des dépenses de la santé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : À propos de la télémedecine, indiquez la proposition exacte :

- A) L'acte de télémedecine n'est pas un acte médical
- B) La télésanté (ou e-santé) est un sous-ensemble de la télémedecine
- C) La télémedecine est une des formes de coopération dans l'exercice médical, mettant en rapport à distance un patient et un ou plusieurs médecins et professionnels de santé
- D) Tout acte de télémedecine ne s'exerce pas forcément dans un cadre formalisé, matérialisé par un contrat
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos de la téléexpertise, indiquez la proposition exacte :

- A) Le patient est, en principe, inconnu du service
- B) La régulation médicale est un cas de téléexpertise
- C) Un médecin assiste techniquement un confrère à distance
- D) Elle concerne un échange professionnel entre deux ou plusieurs médecins
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos de la téléconsultation, indiquez la proposition exacte :

- A) Elle est actuellement évaluée en gériatrie sur les sites isolés ou mobiles
- B) Elle est amenée à prendre une place importante en imagerie
- C) La téléchirurgie fait partie de la téléconsultation
- D) Elle résulte de la transmission d'indicateurs physiologiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : À propos de la télémedecine, indiquez la proposition exacte :

- A) L'acte de télémedecine est un acte médical à part entière sous forme dégradée
- B) La télésurveillance médicale résulte de la transmission d'indicateurs physiologiques recueillis par le médecin
- C) L'acte médical correspond à un temps médical et une compétence dont la reconnaissance implique une rémunération variable non encadrée
- D) L'accès équitable et la qualité des soins font partis des objectifs en toile de fond du CNOM
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos de la télémedecine, indiquez la proposition exacte :

- A) La régulation médicale est le cas le moins répandu de téléconsultation
- B) La télésurveillance médicale est aussi appelée télésurveillance sociale
- C) La téléassistance médicale correspond à un acte au cours duquel un médecin assiste techniquement un confrère à distance
- D) Lors de la téléconsultation, le patient est connu
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : À propos de la télémedecine, indiquez la proposition exacte :

- A) Ce n'est pas une forme de coopération dans l'exercice médical
- B) La maîtrise des dépenses de santé est un objectif prioritaire du CNOM
- C) La télémedecine inclut la téléconsultation, la téléexpertise et la téléassistance médicale (liste exhaustive)
- D) Le potentiel de la télémedecine est particulièrement utilisé pour les maladies chroniques (responsables de 60 à 80% des coûts estimés)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte :

- A) Au cours de la télésurveillance médicale, le patient est connu du service
- B) La téléassistance médicale s'est particulièrement développée dans le cadre des réseaux Prén@t
- C) La téléexpertise est très différente de la consultation spécialisée ou du deuxième avis
- D) La régulation médicale est le cas le plus répandu de téléexpertise
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 9 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte :

- A) Lors de la téléconsultation, le patient est connu du service
- B) La téléassistance médicale est un échange professionnel entre médecins
- C) La téléexpertise correspond à un acte au cours duquel un médecin assiste techniquement un confrère à distance
- D) La régulation médicale est un cas de téléconsultation, c'est le moins répandu
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 10 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte :

- A) La téléassistance sociale résulte de la transmission d'un ou plusieurs indicateurs physiologiques recueillis par le patient et le patient est connu du service
- B) Lors de la téléassistance médicale, le médecin interprète les données transmises par le patient et modifie la prise en charge
- C) La téléexpertise s'est particulièrement développée dans le cadre des réseaux Prén@t en diagnostic anténatal et en cancérologie
- D) La téléexpertise est une consultation spécialisée, avec le déplacement du patient ou du médecin distant
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 11 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte :

- A) Le seul cas de téléconsultation est la régulation médicale
- B) L'application la plus médiatisée de la téléassistance médicale est la téléchirurgie
- C) Lors de la télésurveillance médicale, le patient est inconnu du service
- D) La téléexpertise ne peut s'étendre à toutes les disciplines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 12 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte :

- A) L'accès équitable n'est pas un objectif prioritaire du CNOM
- B) La maîtrise des dépenses de santé est un objectif prioritaire du CNOM
- C) La télémédecine inclut la télésanté, la téléconsultation et la téléassistance (liste non exhaustive)
- D) L'acte de télémédecine constitue un acte médical à part entière
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 13 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte :

- A) La téléexpertise est très différente de la consultation spécialisée
- B) La téléassistance sociale met en œuvre des services à la personne en sécurisant le maintien à domicile
- C) La téléexpertise s'est particulièrement développée dans le cadre des réseaux Prén@t en diagnostic post-natal et en cardiologie
- D) La téléconsultation n'est pas utile pour les sites isolés ou mobiles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 14 : À propos de la téléexpertise, indiquez la proposition exacte :

- A) Elle est utilisée uniquement pour le diagnostic anténatal et en cancérologie
- B) Elle n'est pas forcément utile en imagerie
- C) Elle n'a rien à voir avec la consultation spécialisée ou du deuxième avis
- D) Non, elle est similaire et se distingue juste parce qu'elle s'effectue par la transmission électronique de données cliniques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 15 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte :

- A) En termes de rémunération, c'est au médecin/professionnel de santé de fixer le prix
- B) Il n'existe pas de formation pour apprendre à pratiquer la télémédecine
- C) L'acte médical est un savoir-faire
- D) Une téléconsultation est possible pour un cas d'arrêt maladie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 16 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte :

- A) C'est au médecin/professionnel de santé de fixer le prix de l'acte médical
- B) L'acte médical est un temps médical et une compétence
- C) La réalisation d'un acte médical ne requiert pas d'investissement
- D) Les formations à la télémédecine concernent tous les médecins et professionnels de santé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 17 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte :

- A) La maîtrise des dépenses de santé est un objectif prioritaire pour le CNOM
- B) La télémédecine a contribué à une accélération des dépenses de santé
- C) La télémédecine est un sous-ensemble de la télésanté
- D) L'acte de télémédecine est un acte médical à part entière sous forme dégradée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 18 : À propos de la télésurveillance médicale, indiquez la proposition exacte :

- A) Le patient est connu du service
- B) Mais non, le patient n'est pas connu
- C) Elle résulte de la transmission d'un ou plusieurs indicateurs physiologiques recueillis par le médecin
- D) Le médecin interprète ces données à distance mais ne peut pas modifier la prise en charge à distance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 19 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition fautive :

- A) La télémédecine est une des formes de coopération dans l'exercice médical, mettant en rapport à distance un patient et un ou plusieurs médecins et professionnels de santé
- B) Elle a des fins médicales de diagnostic, de décision, de prise en charge et de traitement dans le respect des règles de la déontologie médicale
- C) La télésanté inclut la télémédecine
- D) L'accès équitable et la qualité des soins sont des objectifs prioritaires du CNOM alors que la maîtrise des dépenses de santé est un objectif en toile de fond
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 20 : Votre tutrice de biostat Charlotte (aka Echalote) souffre de diabète, quel acte de télémédecine va-t-elle faire ?

- A) Téléconsultation
- B) Téléexpertise
- C) Téléassistance
- D) Télésurveillance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 21 : Votre tutrice de biophysique Iris (aka Anlrisdie) s'est cassé la cheville, quel acte de télémédecine va-t-elle faire ?

- A) Téléconsultation
- B) Téléexpertise
- C) Téléassistance
- D) Télésurveillance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 22 : Tout acte de télémédecine doit être réalisé dans des conditions respectant : (inspiré d'Annales)

- A) Une Formation Médicale Continue
- B) Des bases juridiques affirmées
- C) Une rémunération aléatoire
- D) L'anonymat du patient
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 23 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte :

- A) Lors de la téléconsultation, le patient est connu du service
- B) La téléexpertise médicale est un échange professionnel entre médecins
- C) La téléexpertise correspond à un acte au cours duquel un médecin assiste techniquement un confrère à distance
- D) La régulation médicale est un cas de téléconsultation, c'est le moins répandu
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 24 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition fausse :

- A) Lors de la téléconsultation, le patient est inconnu du service
- B) Lors d'une téléexpertise, c'est le médecin qui sollicite à distance un avis médical
- C) La téléassistance médicale est une aide à distance
- D) La téléassistance sociale et téléassistance médicale sont synonymes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 25 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte :

- A) La télémédecine est un sous-ensemble de la télésanté
- B) L'accès équitable et la maîtrise des dépenses de santé sont des objectifs prioritaires du CNOM
- C) La qualité des soins est un objectif secondaire du CNOM
- D) L'acte de télémédecine constitue un acte médical à part entière mais sous forme dégradée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 26 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte :

- A) La téléassistance est un échange professionnel entre deux ou plusieurs médecins
- B) La télésurveillance résulte de la transmission d'un ou plusieurs indicateurs physiologiques recueillis par le médecin
- C) La téléassistance médicale est un acte au cours duquel un médecin assiste techniquement un confrère à distance
- D) Lors de la téléconsultation, le patient est connu du service
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 27 : À propos de la télémédecine, indiquez la proposition exacte : (*inspiré d'Annales*)

- A) La télémédecine répond en premier lieu à l'accès équitable et la qualité des soins
- B) La téléassistance médicale est une activité durant laquelle un professionnel de santé assiste un patient
- C) La téléconsultation est principalement utilisée pour le suivi à domicile de patient déjà connus
- D) La télésurveillance est comparable à la téléconsultation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Télémedecine**QRU 1 : B**

- A) Faux : objectif prioritaire
- B) Vrai
- C) Faux : objectif en « toile de fond » (= secondaire)
- D) Faux : décélération
- E) Faux

QRU 2 : C

- A) Faux : constitue un acte médical à part entière
- B) Faux : c'est l'inverse
- C) Vrai : texto cours
- D) Faux
- E) Faux

QRU 3 : D

- A) Faux : c'est la téléconsultation où le patient n'est pas connu
- B) Faux : un cas de téléconsultation
- C) Faux : c'est la téléassistance médicale
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 4 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est la téléexpertise
- C) Faux : fait partie de la téléassistance
- D) Faux : c'est pour la télésurveillance
- E) Faux

QRU 5 : E

- A) Faux : pas une forme dégradée
- B) Faux : la télésurveillance se fait à distance, donc c'est le patient qui recueille les indicateurs physiologiques lui même
- C) Faux : rémunération spécifique prévue et encadrée
- D) Faux : enjeux prioritaires
- E) Vrai

QRU 6 : C

- A) Faux : cas le plus répandu
- B) Faux : les deux sont à distinguer+++ télésurveillance médicale = transmission d'indicateurs physiologiques / télésurveillance sociale = met en œuvre des services à la personne (exemple le maintien à domicile)
- C) Vrai
- D) Faux : inconnu
- E) Faux

QRU 7 : D

- A) Faux : c'est une forme de coopération
- B) Faux : objectif en toile de fond
- C) Faux : il manque la télésurveillance
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 8 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est la téléexpertise
- C) Faux : elle n'est pas de nature intrinsèquement différente
- D) Faux : cas le plus répandu de téléconsultation
- E) Faux

QRU 9 : E

- A) Faux : inconnu
- B) Faux : téléexpertise
- C) Faux : téléassistance médicale
- D) Faux : le plus répandu
- E) Vrai

QRU 10 : C

- A) Faux : c'est la téléassistance **médicale** (dsl)
- B) Faux : télésurveillance
- C) Vrai
- D) Faux : la téléexpertise est comme une consultation spécialisée mais sans déplacement du patient ou du médecin distant
- E) Faux

QRU 11 : B

- A) Faux : il y a aussi le cas où le médecin est consulté à distance par le patient près duquel se trouve un autre médecin/professionnel de santé
- B) Vrai
- C) Faux : connu
- D) Faux : elle peut
- E) Faux

QRU 12 : D

- A) Faux : si c'est un objectif prioritaire
- B) Faux : objectif en « toile de fond »
- C) Faux : la télésanté inclut la télémédecine mais pas l'inverse
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 13 : B

- A) Faux : elle n'est pas de nature intrinsèquement différente
- B) Vrai
- C) Faux : en diagnostic anténatal et en cancérologie
- D) Faux : justement elle s'intéresse à ces sites en particulier
- E) Faux

QRU 14 : D

- A) Faux : elle peut s'étendre à toutes les disciplines
- B) Faux : elle est amenée à prendre une place déterminante en imagerie
- C) Faux : elle n'est pas de nature intrinsèquement différente
- D) Vrai : ++++
- E) Faux

QRU 15 : E

- A) Faux : il y a une rémunération spécifique prévue et encadrée
- B) Faux : par exemple la FMC de l'AP-HP
- C) Faux : l'acte médical est une **compétence**
- D) Faux : j'ai inventé, faites-vous confiance
- E) Vrai

QRU 16 : B

- A) Faux : il y a une rémunération spécifique prévue et encadrée
- B) Vrai
- C) Faux : un investissement en matériels, logiciels et de services
- D) Faux : elles concernent uniquement les établissements et médecins **hospitaliers**
- E) Faux

QRU 17 : C

- A) Faux : objectif secondaire
- B) Faux : décélération
- C) Vrai
- D) Faux : pas une forme dégradée
- E) Faux

QRU 18 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : la télésurveillance se fait à distance, donc c'est le patient qui recueille les indicateurs physiologiques lui même
- D) Faux : si il peut modifier la prise en charge à distance
- E) Faux

QRU 19 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : tout est juste (on demandait la réponse fausse ici)

QRU 20 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : diabète = maladie chronique (patient connu) donc télésurveillance
- E) Faux

QRU 21 : A

- A) Vrai : régulation médicale
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 22 : B

- A) Faux : pas forcément, la FMC ne concerne que les établissements hospitaliers
- B) Vrai
- C) Faux : rémunération spécifique
- D) Faux : compliqué de prendre en charge un patient anonyme
- E) Faux

QRU 23 : B

- A) Faux : inconnu
- B) Vrai
- C) Faux : téléassistance médicale
- D) Faux : le plus répandu
- E) Faux

QRU 24 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : nonnn
- E) Faux

QRU 25 : A

- A) Vrai
- B) Faux : l'accès équitable OUI mais la maîtrise des dépenses est un objectif **secondaire +++**
- C) Faux : enjeu **prioritaire +++**
- D) Faux : ce n'est **pas une forme dégradée +++**
- E) Faux

QRU 26 : C

- A) Faux : c'est la **téléexpertise**
- B) Faux : la télésurveillance se fait à distance, donc c'est le patient qui recueille les indicateurs physiologiques lui-même (ou par un autre professionnel de santé ou auxiliaire de santé)
- C) Vrai
- D) Faux : inconnu
- E) Faux

QRU 27 : A

- A) Vrai : +++
- B) Faux : assiste un médecin
- C) Faux : c'est la télésurveillance médicale
- D) Faux : pas du tout
- E) Faux

10. Médias sociaux

2023 – 2024 (Pr. Staccini)

QRU 1 : À propos des médias sociaux en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Seulement la moitié des Français ont recours à Internet
- B) Parmi eux, 20% sont des utilisateurs quotidiens
- C) YouTube est le 1^{er} moteur de recherche le plus utilisé par Google
- D) La proportion d'internautes santé hommes et femmes est égale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : À propos des médias sociaux en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) La seule motivation des utilisateurs à s'exprimer sur leur santé ou la santé générale sur les réseaux sociaux est : échanger au sein d'une communauté de patients
- B) Il y a uniquement les données sociales qui sont partagées
- C) Ce partage de données permet notamment une communication ciblée (campagne d'information de santé publique, proposition de biens et services de santé à destination des patients, ...)
- D) L'un des avantages des médias sociaux est la sédentarité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos des médias sociaux en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Depuis une trentaine d'années, le web des sites Internet a été doublé par les réseaux sociaux
- B) Un web participatif permet de faire des achats sur Internet
- C) Il y a 3 sous-catégories d'espaces d'échange et de partage : les réseaux sociaux, les forums publics et blogs et les communautés de patients
- D) Participer au débat public sur la santé n'est pas une motivation pour les utilisateurs à s'exprimer sur leur santé ou la santé sur les réseaux sociaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos des médias sociaux en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Il y a des données qui sont « partagées » dont les données utilisateurs (likes, lieux visités, évènements, amis...) et les données sociales (URL du profil, tranche d'âge, sexe, date d'anniversaire...)
- B) Ces données peuvent être utilisées pour une usurpation d'identité
- C) L'utilisation des réseaux sociaux ne peut pas entraîner de l'anxiété et de la dépression
- D) La cyberdépendance, la sédentarité et le cyberharcèlement sont les impacts négatifs des réseaux sociaux sur la santé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : Votre tuteur de biocell Jean-Philippe (aka Ji Ji P53) est addictive aux réseaux sociaux, quel est l'impact positif sur sa santé ?

- A) La cyberdépendance
- B) Échanger au sein d'une communauté de patients
- C) Le cyberharcèlement
- D) La sédentarité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos de l'usage des médias sociaux en santé, indiquez la proposition exacte : (*inspiré d'Annales*)

- A) Le danger des réseaux sociaux et d'Internet provient principalement d'une utilisation raisonnable
- B) Ils peuvent être utilisés pour recruter des patients dans une étude clinique
- C) Le partage de données n'est pas gérable par l'utilisateur
- D) La proportion d'internautes santé hommes et femmes est égale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : À propos des médias sociaux en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Les médias sociaux représentent un monde illusoire et inaccessible
- B) Un web participatif permet de faire des achats sur Internet
- C) Il y a 2 sous-catégories d'espaces d'échange et de partage : les réseaux sociaux et les forums publics et blogs
- D) Participer au débat public sur la santé n'est pas une motivation pour les utilisateurs à s'exprimer sur leur santé ou la santé sur les réseaux sociaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : À propos des médias sociaux en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Environ 86% des Français ont recours à Internet
- B) La sédentarité est un impact positif sur la santé
- C) L'usage des médias sociaux ne peut pas entraîner de l'anxiété
- D) Participer au débat public sur la santé est la seule motivation des utilisateurs à s'exprimer sur leur santé ou la santé sur les réseaux sociaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos des médias sociaux en santé, indiquez la proposition fautive :

- A) Il existe 3 sous-catégories d'espaces d'échange et de partage : les réseaux sociaux généralistes, les forums publics et blogs et les communautés de patients
- B) Les 3 principales raisons qui motivent les utilisateurs à s'exprimer sur la santé sur les réseaux sociaux sont : participer au débat public sur la santé, échanger au sein d'une communauté de patients et communiquer sur son état de santé
- C) Les données qui sont « partagées » sont les données utilisateurs (URL du profil, tranche d'âge, sexe...) et les données sociales (likes, lieux visités, événements...)
- D) Les réseaux ont un impact négatif sur la santé. Ils peuvent engendrer la cyberdépendance, le cyberharcèlement et la sédentarité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos des médias sociaux en santé, indiquez la proposition exacte :

- A) Les données utilisateurs et sociales sont en bonne sécurité, elles ne peuvent pas être partagées
- B) Les réseaux sociaux reflètent bien le monde réel
- C) Moins de 50% des Français ont recours à Internet
- D) Les réseaux sociaux, comme toute addiction, peuvent entraîner un développement accru de l'anxiété voir même de la dépression
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Médias sociaux**QRU 1 : E**

- A) Faux : beaucoup + (86%) (ne retenez pas les chiffres exacts mais ayez une notion d'ordre de grandeur)
- B) Faux : 70%
- C) Faux : le 2e
- D) Faux : il y a une majorité d'internautes santé femmes
- E) Vrai

QRU 2 : C

- A) Faux : ce n'est pas la seule, il y a aussi : participer au débat public sur la santé et communiquer sur son état de santé
- B) Faux : il y a aussi les données utilisateurs
- C) Vrai
- D) Faux : c'est un point négatif +++ (sédentarité = faible dépense énergétique due à peu de mouvement)
- E) Faux

QRU 3 : C

- A) Faux : une dizaine d'années
- B) Faux : pas du tout, il groupe des communautés (des usagers partageant des centres d'intérêt)
- C) Vrai
- D) Faux : si
- E) Faux

QRU 4 : D

- A) Faux : c'est l'inverse données utilisateurs = URL du profil, tranche d'âge, sexe, date d'anniversaire... et données sociales = likes, lieux visités, évènements, amis...
- B) Faux : NON ! Ces données sont utilisées pour une **communication ciblée** et une **observation des populations/recherche**
- C) Faux : si, on peut tomber dans l'addiction...
- D) Vrai +++
- E) Faux

QRU 5 : B

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QRU 6 : B

- A) Faux : d'une utilisation excessive
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux : il y a une majorité d'internautes santé femmes
- E) Faux

QRU 7 : A

- A) Vrai
- B) Faux : pas du tout, il groupe des communautés (des usagers partageant des centres d'intérêt)
- C) Faux : il y a aussi les communautés de patients
- D) Faux : si
- E) Faux

QRU 8 : A

- A) Vrai
- B) Faux : impact négatif
- C) Faux : si, puisque c'est une addiction
- D) Faux : il y a aussi échanger au sein d'une communauté de patients et communiquer sur son état de santé
- E) Faux

QRU 9 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai

QRU 10 : D

- A) Faux
- B) Faux : c'est un monde illusoire et inaccessible
- C) Faux : 86%
- D) Vrai
- E) Faux

11. Entrepôts de données

2023 – 2024 (Pr. Staccini)

QRU 1 : À propos de l'Entrepôts de données, indiquez la proposition exacte : (Relu par le Pr. Staccini)

- A) Les big data sont régies par 2 caractéristiques : le volume et la vitesse
- B) Les étapes ETL désignent « Exit - Transform – Load »
- C) Le modèle Biobank Driven architecture model s'appuie sur la liste des échantillons biologiques disponibles
- D) La CDM (Common Data Model) apporte une fonctionnalité de prise de décision en plus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : Quelle est l'architecture d'entrepôt la plus adaptée aux chercheurs, parmi les suivantes ? : (Inspirée d'Annales)

- A) Federated architecture uniquement
- B) Biobank driven uniquement
- C) User-controlled uniquement
- D) ETL uniquement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos de l'Entrepôts de données, indiquez la proposition exacte :

- A) 35 % des données sont structurés
- B) Les entrepôts de données contiennent tout ce qui n'est pas « visible par l'utilisateur a
- C) Un data smart est un ensemble de données non ciblées et individualisées
- D) Le traitement des données par ETL comporte 2 Étapes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos de l'entrepôt des données, indiquez la proposition exacte :

- A) Les Entrepôts de données cliniques (IDR/CDW) sont des plateformes utilisées pour l'intégration d'une unique source de données
- B) Les données massives en santé appelées big data désignent les petits volumes de données qui alimentent l'activité quotidienne d'un hôpital.
- C) 80% des données sont non exploitées
- D) 90% des données ont été produites au cours des 10 dernières années
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : À propos de l'Entrepôts de données, indiquez la proposition exacte :

- A) Il existe 2 grands types d'architectures
- B) Avec le user-controlled application layer architecture model les données sont prétraitées et intégrés directement à partir des données sources seulement quand un utilisateur en fait la requête
- C) Le modèle federated architecture model n'est pas un modèle flexible
- D) 90% du volume total des données ont été produites ces 2 dernières années et seulement 10% ne sont toujours pas exploitées
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Entrepôts de données**QRU 1 : C**

- A) Faux : Il y a 3 caractéristiques : la vitesse, le volume et la variété
- B) Faux : « Extract – Transform – Load »
- C) Vrai
- D) Faux : C'est la définition de CDSS (Clinical Decision Support System)
- E) Faux

QRU 2 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : Toutes +++ les architectures sont adaptées aux chercheurs

QRU 3 : B

- A) Faux : 20%
- B) Vrai
- C) Faux : Ciblées, organisées et regroupées
- D) Faux : Non plein d'étapes !
- E) Faux

QRU 4 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QRU 5 : B

- A) Faux : Il y en a 4
- B) Vrai
- C) Faux : Au contraire il est flexible
- D) Faux : Non 80% des données ne sont toujours pas exploitées
- E) Faux

12. Application du numérique à la décision médicale

2023 – 2024 (Pr. Staccini)

QRU 1 : À propos de l'application du numérique à la décision médicale, indiquez la proposition exacte :

- A) Une décision suppose la confrontation et l'application d'un modèle de connaissance à un cas du monde fictif dans le but d'effectuer un choix
- B) Il y a uniquement 2 types d'informations qui entrent en jeu : les faits observés et les connaissances théoriques
- C) La difficulté de la prise de décision vient de la situation d'incertitude
- D) L'incertitude sur les connaissances et l'incertitude sur les faits sont les 2 seuls incertitudes qui existent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : À propos de l'application du numérique à la décision médicale, indiquez la proposition exacte :

- A) Il existe 3 principaux problèmes à résoudre
- B) Il existe un problème de classement ou de diagnostic dont le but est d'indiquer la démarche la plus efficace compte tenu de l'objectif et de contraintes
- C) Il existe un problème d'optimisation dont le but est de séparer ce qui est de ce qui n'est pas
- D) Les systèmes informatiques d'aide à la décision ont pour objectif de modéliser un système réel afin de prédire son état présent ou à venir
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos de l'application du numérique à la décision médicale, indiquez la proposition exacte :

- A) Le mode semi-actif correspond à un système dont le déclenchement automatique répond à une intervention humaine
- B) Le mode actif est le plus fréquent
- C) Le mode actif suppose l'intervention explicite de l'utilisateur
- D) Le mode actif agit avec intervention du décideur selon une boucle de rétrocontrôle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos de l'application du numérique à la décision médicale, indiquez la proposition exacte :

- A) Il existe 5 modèles sous-jacents
- B) Dans le modèle informatique, il existe 2 types de modèles : les modèles déterministes et les modèles stochastiques
- C) Le modèle stochastique décrit l'évolution de concentrations ou de quantités continues à l'aide de fonctions mathématiques et de systèmes d'équations différentielles
- D) Le modèle déterministe s'intéresse au comportement d'objets individualisés qu'on ne peut pas connaître avec certitude mais qui obéit à des lois de probabilités connues
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : À propos de l'application du numérique à la décision médicale, indiquez la proposition exacte :

- A) Les modèles statistiques reposent sur l'application du théorème de Bayes
- B) Les modèles booléens concernent les méthodes de régression ou de classifications multidimensionnelles
- C) Les modèles symboliques peuvent servir à la décision médicale ou de santé publique
- D) Les applications des modèles informatiques sont : le modèle pharmacocinétique et le modèle épidémiologique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos de l'application du numérique à la décision médicale, indiquez la proposition exacte :

- A) Dans le modèle informatique, il s'agit de l'analyse discriminant, de la régression logistique et multiple
- B) L'utilisation du formalisme booléen est très fiable, il ne pose pas de problèmes
- C) Les systèmes neuronaux ont trouvé leurs premières applications dans le domaine de la reconnaissance des couleurs
- D) L'utilisation de l'algèbre de Boole vise à reproduire le raisonnement médical et à formaliser la connaissance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : À propos de des systèmes experts, indiquez la proposition exacte :

- A) Les systèmes experts sont des logiciels de résolution de problèmes
- B) Ils font partis des modèles informatiques
- C) Internist est le premier système expert en médecine
- D) Mycin est le système expert français le plus connu
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : À propos des systèmes experts, indiquez la proposition exacte :

- A) Le système Help fonctionne en mode actif
- B) Mycin a été appliqué dans le domaine de diagnostic des ictères et de la thérapeutique du diabète
- C) Internist a été conçu pour le diagnostic et le traitement des méningites infectieuses
- D) Sphynx utilise un formalisme mixte
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 9 : Parmi les systèmes d'aides à la décision, on identifie ceux qui commente ou critiquent une stratégie en indiquant les failles du raisonnement. Quelle est la proposition exacte parmi les suivantes : (*inspiré d'Annales*)

- A) Leur mode de fonctionnement est dit « actif »
- B) On les appelle aussi système consultant
- C) Ils ne peuvent agir qu'avec l'intervention du professionnel
- D) Il suppose l'intervention explicite de l'utilisateur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 10 : À propos de l'application du numérique à la décision médicale, indiquez la proposition exacte :

- A) Le mode semi-actif correspond à un système dont le déclenchement automatique répond à une intervention humaine
- B) Le mode actif suppose l'intervention explicite de l'utilisateur pour décrire un problème
- C) Le mode passif est celui d'un système à déclenchement automatique et autonome
- D) Le mode semi-actif est le plus fréquent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 11 : À propos de l'application du numérique à la décision médicale, indiquez la proposition exacte :

- A) Il y a 6 modèles sous-jacents : le modèle informatique, statistique, probabiliste, booléen, symbolique et mathématique
- B) Dans les modèles informatiques, il existe des systèmes experts
- C) Parmi les systèmes experts, Mycin est le premier système expert en médecine
- D) Pas du tout, c'est le système le plus connu
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 12 : À propos de l'application du numérique à la décision médicale, indiquez la proposition fautive :

- A) Le mode passif ne peut agir qu'avec l'intervention du professionnel
- B) On distingue deux types de comportement dans le mode passif : le système consultant qui fournit en retour une conclusion ou un conseil et un système critique qui demande que lui soit décrite la stratégie envisagée par le décideur humain
- C) Le système critique permet de commenter ou de critiquer la stratégie envisagée
- D) Le mode actif fonctionne grâce à un déclenchement automatique et autonome
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 13 : À propos de l'application du numérique à la décision médicale, indiquez la proposition exacte :

- A) Les systèmes experts sont des logiciels de résolution de problèmes qui permettent de représenter sous forme explicite et déclarative les connaissances et le comportement d'un expert humain, afin qu'il puisse être reproduit par un programme
- B) Sphynx est le premier système expert en médecine
- C) Internist a été initialement conçu pour le diagnostic et le traitement des méningites infectieuses
- D) Le système Help fonctionne en mode actif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 14 : À propos de l'application du numérique à la décision médicale, indiquez la proposition exacte :

- A) Le mode actif ne peut agir qu'avec l'intervention du professionnel
- B) Le mode passif est un système à déclenchement automatique et autonome
- C) Parmi les systèmes experts, Internist est le premier système expert en médecine
- D) Le système Help fonctionne en mode semi-actif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Application du numérique à la décision médicale**QRU 1 : C**

- A) Faux : monde réel
- B) Faux : il y a aussi l'expérience acquise au cours de l'exercice d'une activité (=le savoir-faire)
- C) Vrai
- D) Faux : il y a aussi l'incertitude du langage
- E) Faux

QRU 2 : D

- A) Faux : 2
- B) Faux : c'est pour le problème d'optimisation ça
- C) Faux : c'est pour le problème de classement ou de diagnostic ça
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 3 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est le mode **passif**
- C) Faux : c'est le mode **passif**
- D) Faux : **sans** intervention du décideur
- E) Faux

QRU 4 : B

- A) Faux : 6
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse avec la D
- D) Faux
- E) Faux

QRU 5 : D

- A) Faux : c'est les modèles **probabilistes**
- B) Faux : c'est les modèles **statistiques**
- C) Faux : c'est les modèles **mathématiques**
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 6 : D

- A) Faux : c'est dans le modèle **statistique**
- B) Faux : ça pose des problèmes = il implique une rigidification de la pensée et l'élimination des diverses formes d'incertitude fréquentes en médecine
- C) Faux : reconnaissance de **formes**
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 7 : A

- A) Vrai
- B) Faux : modèles **symboliques**
- C) Faux : c'est **Mycin**
- D) Faux : c'est **Sphynx**
- E) Faux

QRU 8 : D

- A) Faux : en mode **semi-actif**
- B) Faux : c'est **Sphynx**
- C) Faux : c'est **Mycin**
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 9 : CD

- A) Faux : mode « passif »
- B) Faux : système **critique**
- C) Vrai : les items C et D veulent dire la même chose
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 10 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'inverse avec la C
- C) Faux
- D) Faux : c'est le mode **passif**
- E) Faux

QRU 11 : C

- A) Faux : il faut remplacer mathématique par **neuromimétique** (le modèle mathématique fait partie du modèle informatique)
- B) Faux : dans les modèles symboliques
- C) Vrai
- D) Faux : c'est **Sphinx** le plus connu
- E) Faux

QRU 12 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : ce QRU c'est +++

QRU 13 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est **Mycin**
- C) Faux : c'est **Mycin**
- D) Faux : semi-actif
- E) Faux

QRU 14 : D

- A) Faux : c'est l'inverse avec la B
- B) Faux
- C) Faux : c'est Mycin
- D) Vrai
- E) Faux

13. Introduction à l'Intelligence Artificielle

2023 – 2024 (Pr. Humbert)

QRU 1 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) L'IA est un mécanisme se rapprochant de celui de l'intelligence humaine
- B) L'IA met du temps à se développer et a un potentiel énorme
- C) Le point fort de l'IA est l'adaptabilité
- D) L'IA est un concept ancien qui émerge dans les années 1950 quand Alan Turing se demande si une machine est capable de penser comme un humain
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) L'IA faible est comparable à l'intelligence humaine
- B) L'IA forte est capable d'analyser et trier des données massives
- C) L'IA forte permet d'automatiser certaines tâches répétitives
- D) L'IA faible simule le comportement humain pour obtenir un résultat mais sans compréhension du processus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos des différentes approches en IA, indiquez la proposition exacte :

- A) L'approche Model-Driven est guidée par les données
- B) L'approche Data-Driven est guidée par le modèle
- C) L'approche Data-Driven est une approche dite « Bottom Up »
- D) L'approche Model-Driven est une approche dite « Bottom Up »
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) L'approche Model-Driven, aussi appelée « Bottom Up », est guidée par le modèle
- B) L'approche Data-Driven, aussi appelée « Top to Down », est guidée par les données
- C) L'approche Model-Driven repose sur des équations mathématiques
- D) L'approche Data-Driven ne repose pas sur la collecte de données brutes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) L'IA est un concept ancien qui émerge dans les années 1990 par Alan Turing
- B) L'IA a une forte capacité d'adaptabilité en cas d'échec
- C) L'effet « Black Box » est caractéristique du réseau de neurones
- D) L'effet « Black Box » correspond au fait que l'utilisateur indique les erreurs de la machine et elle corrige ses erreurs elle-même
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos des différentes approches en IA, indiquez la proposition exacte :

- A) L'approche Data-Driven repose sur des connaissances préétablies
- B) L'approche Model-Driven est de plus en plus utilisée
- C) Le Model-Driven part de l'observation des données massives
- D) Le Data-Driven part des connaissances
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) Le Deep Learning est un apprentissage automatique alors que le Machine Learning est un apprentissage profond
- B) Le Machine Learning est une méthode statistique
- C) Le Machine Learning est une catégorie du Deep Learning
- D) Le Deep Learning est une approche Data-Driven
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) Dans le Deep Learning, ce sont des algorithmes de Machine Learning capables de gérer des big data
- B) Dans le Deep Learning, l'ordinateur déduit les règles uniquement par l'analyse des données qu'on lui fournit
- C) Le Machine Learning est une méthode statistique avec beaucoup de programmation
- D) Le Machine Learning utilise des Big Data
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 9 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) Le Machine Learning est lié au réseau de neurones
- B) Les réseaux de neurones sont des fonctions mathématiques mais n'ont rien à voir avec les neurones biologiques
- C) Dans le Machine Learning, il y a deux phases : d'abord la phase d'amélioration puis la phase d'apprentissage
- D) L'IA est capable de s'adapter à quasiment toutes les situations auxquelles elle est confrontée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 10 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) La neuromodulation est la capacité du cerveau humain à adapter son apprentissage à des situations différentes
- B) La principale caractéristique de l'IA est la neuromodulation
- C) Le cerveau humain a une capacité d'apprentissage et de conceptualisation inférieure à l'algorithme d'IA
- D) Le chatbot est un algorithme programmé pour comprendre et tenir une conversation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 11 : À propos de la notion de feedback, indiquez la proposition exacte :

- A) C'est un processus statique
- B) Dans l'ordre, on a : classification des données, Feedback, puis output
- C) Si l'algorithme a mal fait le travail, il va lui-même modifier certains paramètres
- D) L'algorithme est capable de très bien classer les images mais sans comprendre comment il fait cette classification
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 12 : À propos des différentes approches en IA, indiquez la proposition exacte :

- A) L'approche Model-Driven est guidée par les données alors que l'approche Data-Driven est guidée par le modèle
- B) Il y a 4 caractéristiques qui s'imposent pour le Model-Driven : vitesse, volume, variété, véracité
- C) Grâce à l'approche Model-Driven, on peut construire un jumeau numérique d'un patient et développer des algorithmes pour aider au diagnostic : c'est la médecine numérique
- D) Ce serait complexe et inutile de combiner ces deux approches
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 13 : À propos du Machine Learning, indiquez la proposition exacte :

- A) Il existe plusieurs approches dont l'apprentissage supervisé où on apporte des données à l'algorithme sans feedback
- B) Il permet de faire des tâches spécifiques, limitées, bien définies : « narrow AI »
- C) Les réseaux de neurones sont des fonctions mathématiques avec de multiples connexions
- D) Dans le cas du cancer du sein par le Machine Learning, plus l'algorithme a de données en Input, mieux il va classer et meilleur sera l'Output pour une prédiction précise
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 14 : À propos de l'approche Data Driven, indiquez la proposition exacte :

- A) On part de connaissances préétablies (physiques, biologiques...)
- B) On part de données brutes du patient, on analyse ces données et ensuite on fait le modèle statistique qui sera utile pour le diagnostic
- C) Il y a 4 caractéristiques : vitesse, volume, variété, variabilité
- D) Grâce à cette approche, on peut construire un jumeau numérique, utile pour la médecine numérique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 15 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) L'IA faible est comparable à l'intelligence humaine, on la retrouve uniquement dans les films de science-fiction
- B) L'IA forte est faite d'algorithmes, elle est capable notamment d'analyser et trier des données massives (Big Data)
- C) Le chatbot (ex : Siri) ne peut pas tenir une conversation. Il fonctionne par étapes : on pose une question, l'algorithme analyse les sons, reconnaît la succession des mots et il ressort la réponse qui lui paraît la plus adaptée.
- D) Le point fort de l'IA est l'adaptabilité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 16 : À propos du Machine Learning, indiquez la proposition exacte :

- A) C'est une approche « model-driven », c'est-à-dire qu'on part de connaissances préétablies
- B) Il utilise les big data et nécessite de fortes puissances de calcul
- C) Il existe différentes approches dont l'apprentissage non supervisé où on apporte des données à l'algorithmes mais sans feedback
- D) La machine ne nécessite pas de feedback pour s'améliorer
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 17 : À propos de l'application de l'IA en médecine, indiquez la proposition exacte :

- A) L'IA sert uniquement à digitaliser des informations
- B) L'IA a plusieurs applications dans le domaine médical, notamment remplacer le rôle du médecin d'ici plusieurs années
- C) Les réseaux de neurones servent notamment en dermatologie à reconnaître des lésions de 2000 pathologies et ont donc les performances de dermatologues confirmés
- D) Il existe 2 types de segmentation anatomique : la segmentation automatique et la segmentation manuelle, cette dernière permet un gain d'efficacité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 18 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) L'IA regroupe énormément de domaines, notamment les robots humanoïdes qui sont similaires à l'IA
- B) L'IA faible est comparable à l'intelligence humaine et l'IA forte est basée sur des algorithmes
- C) Le Machine Learning fait partie du Deep Learning qui lui fait partie de l'IA
- D) Le cerveau humain a une capacité d'apprentissage et de conceptualisation supérieure à l'algorithme de l'IA
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 19 : À propos du Deep Learning, indiquez la proposition fausse :

- A) Il va dans la profondeur des données
- B) Il existe un effet de « Black Box », c'est-à-dire que l'on a du mal à expliquer le résultat du réseau de neurones car l'algorithme est capable de très bien classer les images mais sans comprendre comment il fait cette classification
- C) Les réseaux de neurones sont des fonctions mathématiques qui ont la particularité d'être très nombreuses avec de multiples connexions entre elles et une organisation en différentes couches
- D) L'intérêt de ces réseaux de neurones, c'est qu'ils peuvent gérer les big data et avoir beaucoup d'informations en entrée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 20 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition fausse :

- A) L'IA est utile en médecine
- B) On assiste à une digitalisation des informations et à l'explosion des données médicales
- C) Les omics sont les Big Data biologiques produites par les nouvelles technologies nécessitant de l'IA pour en extraire des connaissances, les analyser et leur donner du sens
- D) Les science omics permettent l'analyse du génome, du transcriptome, du protéome et du métabolisme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 21 : Votre chef tut Madeline (aka MadMade) est atteinte du cancer du sein. Elle n'est ni en phase de guérison, ni en phase de guérison. Indiquez la réponse exacte :

- A) On utilise un outil statistique nommé « K nearest neighbors algorithm »
- B) Cette patiente se trouve dans le cercle « récurrence »
- C) Cette patiente a autant de probabilité de guérir que de récidiver
- D) On n'a pas besoin de Machine Learning
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 22 : À propos des caractéristiques de l'intelligence artificielle « faible », indiquez la proposition fausse : (Relu par le Pr. Staccini)

- A) Elle est capable d'analyser et trier des données massives
- B) Elle simule le comportement humain pour obtenir un résultat
- C) Elle a une conscience en soi
- D) Elle est capable de formuler des recommandations après avoir examiné des milliers de décisions passées
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 23 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) Le Machine Learning est lié au réseau de neurones
- B) Les réseaux de neurones sont des fonctions mathématiques s'inspirant de l'organisation des neurones biologiques
- C) Dans le Machine Learning, il y a deux phases : d'abord la phase d'amélioration puis la phase d'apprentissage
- D) L'IA est capable de s'adapter à quasiment toutes les situations auxquelles elle est confrontée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 24 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) Il y a 4 caractéristiques qui s'imposent pour le Model-Driven : vitesse, volume, variété, véracité
- B) Les réseaux de neurones sont très utiles dans le Machine Learning pour gérer les Big Data
- C) Dans le Machine Learning, il existe un effet de « Black Box »
- D) Le Deep Learning va « dans la profondeur » des données
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 25 : À propos des applications de l'intelligence artificielle en médecine, indiquez la proposition exacte :

- A) On assiste à une digitalisation des informations et à l'explosion des données médicales
- B) Grâce au Machine Learning, on peut reconnaître des lésions de 2000 pathologies en dermatologie
- C) La segmentation manuelle permet un gain d'efficacité pour la segmentation anatomique
- D) La Radiomique est la première science omic. Elle permet l'extraction d'un grand nombre de paramètres quantitatifs à partir de l'image médicale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 26 : À propos de l'intelligence artificielle, indiquez la proposition exacte :

- A) L'IA se positionne à l'intersection de plusieurs disciplines
- B) L'IA se développe très rapidement mais n'a pas vraiment de potentiel
- C) Le cerveau humain a une capacité d'apprentissage et de conceptualisation inférieure à l'algorithme de l'IA
- D) L'IA forte est basé sur des algorithmes alors que l'IA faible est comparable à l'intelligence humaine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 27 : À propos du model driven, indiquez la proposition exacte :

- A) On part de données pour construire un modèle statistique
- B) Elle donne un sens aux données
- C) On part de connaissances, on construit un modèle basé des équations mathématiques
- D) Il y a 4 caractéristiques : Vitesse, Volume, Variété, Véracité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 28 : À propos du Deep Learning, indiquez la proposition exacte :

- A) L'ordinateur déduit les règles uniquement par l'analyse des données qu'on lui fournit
- B) C'est une approche « data-driven »
- C) Il existe différentes approches : apprentissage supervisé, non supervisé et par renforcement
- D) Il utilise les big data et nécessite de fortes puissances de calcul
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 29 : À propos du Machine Learning, indiquez la proposition exacte :

- A) C'est une catégorie de Deep Learning
- B) C'est une approche data-driven
- C) Il utilise les big data et nécessite de fortes puissances de calcul
- D) Il existe un effet de « Black Box », c'est-à-dire que l'on a du mal à expliquer le résultat du réseau de neurones
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Introduction à l'Intelligence Artificielle**QRU 1 : D**

- A) Faux : il n'a rien à voir
- B) Faux : oui l'IA a un potentiel énorme mais elle se développe très rapidement
- C) Faux : point faible
- D) Vrai (attention aux dates, le prof peut piéger sur ça)
- E) Faux

QRU 2 : D

- A) Faux : IA forte
- B) Faux : IA faible
- C) Faux : pareil, IA faible
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 3 : C

- A) Faux : l'inverse avec la B
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QRU 4 : E

- A) Faux : aussi appelée « Top to Down »
- B) Faux : aussi appelée « Bottom Up »
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai

QRU 5 : C

- A) Faux : années 1950 (oui les dates peuvent tomber attention)
- B) Faux : l'adaptabilité est le point faible de l'IA
- C) Vrai
- D) Faux : c'est le Feedback
- E) Faux

QRU 6 : E

- A) Faux : il n'y a pas de connaissances préétablies
- B) Faux : Data Driven
- C) Faux : l'inverse avec la C
- D) Faux
- E) Vrai

QRU 7 : B

- A) Faux : c'est l'inverse
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse, le Machine Learning est une catégorie du Deep Learning
- D) Faux : c'est le Machine Learning qui est une approche Data-Driven
- E) Faux

QRU 8 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est dans le Machine Learning
- C) Faux : peu de programmation
- D) Faux : c'est le Deep Learning qui utilise les Big Data
- E) Faux

QRU 9 : E

- A) Faux : Deep Learning +++
- B) Faux : les réseaux de neurones s'inspirent de l'organisation des neurones biologiques
- C) Faux : c'est l'inverse, d'abord la phase d'apprentissage (pour créer le modèle) puis la phase d'amélioration (pour vérifier et corriger le modèle)
- D) Faux : manque de flexibilité/adaptabilité +++
- E) Vrai

QRU 10 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est la caractéristique du cerveau humain +++
- C) Faux : supérieure
- D) Faux : justement il ne comprend rien et ne peut pas tenir une conversation
- E) Faux

QRU 11 : C

- A) Faux : processus **dynamique**
- B) Faux : classification des données, output puis feedback
- C) Vrai
- D) Faux : c'est l'effet « **Black Box** » ça
- E) Faux

QRU 12 : C

- A) Faux : c'est l'inverse, Data = données et Model = modèle
- B) Faux : c'est pour le **Data-Driven** +++ (car on part des données quantitatives et qualitatives)
- C) Vrai
- D) Faux : au contraire, pour devenir plus efficace, robuste et explicable, il faut combiner les 2 approches
- E) Faux

QRU 13 : D

- A) Faux : c'est l'apprentissage non-supervisé sans feedback
- B) Faux : c'est le Deep Learning ça
- C) Faux : piège énoncé, ici on parle de Machine Learning alors que les réseaux de neurones concernent le Deep Learning
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 14 : B

- A) Faux : c'est pour le Model Driven
- B) Vrai
- C) Faux : vitesse, volume, variété, **vérité**
- D) Faux : c'est grâce à l'approche Model Driven
- E) Faux

QRU 15 : C

- A) Faux : l'inverse avec la B
- B) Faux
- C) Vrai +++
- D) Faux : point faible +++
- E) Faux

QRU 16 : C

- A) Faux : c'est une approche « data-driven » : à partir de données, on crée un modèle statistique
- B) Faux : c'est pour le Deep Learning ça
- C) Vrai
- D) Faux : si elle en a besoin
- E) Faux

QRU 17 : C

- A) Faux : elle sert aussi à l'explosion des données médicales
- B) Faux : j'ai inventé (et j'espère que ça ne sera pas le cas mdr)
- C) Vrai
- D) Faux : c'est la segmentation automatique qui permet un gain d'efficacité
- E) Faux

QRU 18 : B

- A) Faux : les robots humanoïdes sont **différents** de l'IA
- B) Faux : c'est l'inverse
- C) Faux : c'est l'inverse, le Deep Learning fait partie du Machine Learning
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 19 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : tout est juste, mais là on demande la réponse fausse. Lisez bien les énoncées, ce genre de piège peut tomber le jour de l'examen (c'était le cas l'année dernière)

QRU 20 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : tout est juste, mais là on demande la réponse fausse. Lisez bien les énoncées, ce genre de piège peut tomber le jour de l'examen (c'était le cas l'année dernière)

QRU 21 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : d'après le graphique, la patiente a plus de probabilité de guérir que de récidiver
- D) Faux
- E) Faux

QRU 22 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : c'est l'IA forte
- D) Faux
- E) Faux

QRU 23 : B

- A) Faux : Deep Learning +++
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse, d'abord la phase d'apprentissage (pour créer le modèle) puis la phase d'amélioration (pour vérifier et corriger le modèle)
- D) Faux : manque de flexibilité/adaptabilité +++
- E) Faux

QRU 24 : D

- A) Faux : c'est pour le **Data-Driven**
- B) Faux : c'est pour le **Deep Learning**
- C) Faux : c'est pour le **Deep Learning**
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 25 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est grâce aux réseaux de neurones donc Deep Learning
- C) Faux : segmentation automatique
- D) Faux : la dernière (dsl)
- E) Faux

QRU 26 : A

- A) Vrai
- B) Faux : a un potentiel énorme
- C) Faux : supérieur
- D) Faux : c'est l'inverse +++
- E) Faux

QRU 27 : C

- A) Faux : c'est le data driven
- B) Faux : c'est le data driven
- C) Vrai
- D) Faux : c'est le data driven
- E) Faux

QRU 28 : D

- A) Faux : c'est le Machine Learning
- B) Faux : c'est le Machine Learning
- C) Faux : c'est le Machine Learning
- D) Vrai : (réseaux de neurones)
- E) Faux

QRU 29 : B

- A) Faux : c'est l'inverse, le Deep Learning est une catégorie de Machine Learning
- B) Vrai
- C) Faux : c'est le Deep Learning
- D) Faux : c'est le Deep Learning
- E) Faux

14. Méthodologie en IA

2023 – 2024 (Pr. Chardin)

QRU 1 : À propos des méthodologies en IA, indiquez la réponse exacte :

- A) Intégrer des nouvelles variables au modèle ne va pas permettre d'affiner le modèle et d'en augmenter la pertinence
- B) Un risque d'underfitting peut arriver quand on réutilise un modèle qui est trop complexe
- C) Un risque d'overfitting peut arriver quand on utilise un modèle qui est trop simple pour expliquer les données
- D) Augmenter le nombre de variables étudiées augmente le risque d'overfitting
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : À propos des méthodologies en IA, indiquez la réponse exacte :

- A) Dans l'apprentissage non supervisé, on connaît l'objectif qu'on veut atteindre
- B) L'apprentissage supervisé est la situation qu'on retrouve le plus fréquemment pour des applications en médecine
- C) Dans l'apprentissage non supervisé, seule une partie des labels à prédire est connue
- D) Pour distinguer des sous-types de tumeurs à partir de données génétiques par exemple, on utilise un apprentissage semi-supervisé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos des méthodologies en IA, indiquez la réponse fausse :

- A) La descente de gradient est un algorithme
- B) Un algorithme est un ensemble de règles opératoires dont l'application permet de résoudre un problème énoncé au moyen d'un nombre fini d'opérations
- C) L'objectif du taux d'apprentissage est de trouver une valeur qui permet la convergence sans utiliser trop de calculs
- D) La notion de scaling permet de mieux trouver le minimum local
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : À propos des méthodologies en IA, indiquez la réponse exacte :

- A) L'underfitting est lorsqu'on utilise un modèle qui est trop simple pour expliquer les données alors que l'overfitting est lorsqu'on utilise un modèle trop complexe
- B) Lorsqu'on fait de l'apprentissage non supervisé, l'échantillonnage va être important pour entraîner le modèle
- C) L'objectif en Deep Learning va être de créer un modèle à partir d'un échantillonnage d'une population pour ensuite pouvoir utiliser ce modèle pour l'appliquer à l'ensemble de la population
- D) Si les cohortes d'entraînement et de teste ne sont pas représentatives, ce n'est pas important
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 5 : À propos des méthodologies en IA, indiquez la réponse exacte :

- A) La cross validation est une méthode peu utilisée pour l'évaluation des modèles
- B) Pour l'évaluation des modèles en apprentissage supervisé, on effectue une 1^{ère} évaluation par cross validation sur la cohorte test puis une 2^{ème} évaluation sur la cohorte d'entraînement
- C) Si les performances sont trop basses, le modèle est overfitté et si les performances sont trop hautes, c'est un signe d'underfitting
- D) Pour appliquer les méthodes de Machine Learning, il faut : bien définir le problème, bien choisir les données, adapter son algorithme d'apprentissage et évaluer le modèle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : À propos des méthodologies en IA, indiquez la réponse exacte :

- A) Dans l'apprentissage supervisé, on connaît l'objectif qu'on veut atteindre
- B) Intégrer des nouvelles variables au modèle ne va pas permettre d'affiner le modèle et d'en augmenter la pertinence
- C) Augmenter le nombre de variables étudiées diminue le risque d'overfitting
- D) La cross validation est une méthode peu utilisée pour l'évaluation des modèles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Méthodologie en IA**QRU 1 : D**

- A) Faux : si
- B) Faux : c'est l'inverse avec la C
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 2 : B

- A) Faux : apprentissage supervisé
- B) Vrai
- C) Faux : apprentissage semi-supervisé
- D) Faux : apprentissage non supervisé
- E) Faux

QRU 3 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : ce sont les notions à mon sens les + importantes

QRU 4 : A

- A) Vrai
- B) Faux : apprentissage supervisé
- C) Faux : **Machine Learning** (dsl) sinon le reste de la phrase est juste
- D) Faux : si c'est très important
- E) Faux

QRU 5 : D

- A) Faux : fréquemment utilisée
- B) Faux : 1^{ère} évaluation : cross validation sur cohorte **d'entraînement** et 2^{ème} évaluation sur cohorte **test**
- C) Faux : c'est l'inverse
- D) Vrai
- E) Faux

QRU 6 : A

- A) Vrai
- B) Faux : si
- C) Faux : augmente
- D) Faux : fréquemment utilisée
- E) Faux