

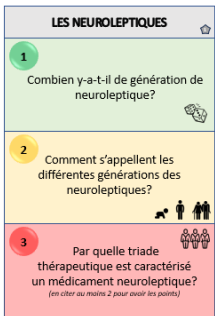
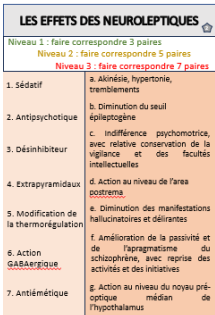
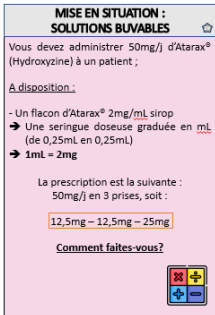
Guide d'accompagnement à l'animation du jeu de cartes

« Tu Psychotes à Combien ? »

I. Les généralités

Ce jeu vient illustrer le module de *e-learning* sur les neuroleptiques présent dans la [boîte à outil – Santé mentale](#) sur le site de l'OMÉDIT Normandie. Il est composé de 30 cartes et permet une sensibilisation/formation ludique des professionnels de santé sur les neuroleptiques.

Il y a 4 types de cartes :

⇒ Les cartes composées de 3 questions : 	La difficulté augmente de 1 à 3. Lisez le titre de la carte (encadré gris) et laissez la personne interrogée choisir le niveau qu'elle estime avoir (1, 2 ou 3) Le nombre de points remporté correspond au niveau de difficulté (exemple : si le niveau 2 est choisi, le nombre de point à gagner est de 2)
⇒ Les cartes « Associer les paires » : 	Comme son nom l'indique, il va s'agir d'associer les différentes paires
⇒ Les cartes « Mise en situation » 	Tout le monde est au même niveau, il s'agit ici de déterminer la conduite à tenir selon les différentes situations imaginées.
⇒ Les cartes « bonus »	Ces questions permettront de départager les équipes si une égalité existe. Il s'agit d'une épreuve de rapidité, tout le monde répond en même temps.

	QUESTIONS BONUS  <u>Question Bonus n°1 :</u> Que signifie le sigle PAAM?  <u>Question Bonus n°2 :</u> Où jeter les solutions buvables non utilisées?  <u>Question Bonus n°3 :</u> A votre avis, Quelle est la durée de conservation après ouverture d'une solution buvable d'Abilify (aripiprazole) 1mg/mL ? 		
--	--	--	--

Objectif : Remporter le plus de points possibles, mais attention à ne pas être trop gourmand !

II. Organiser un atelier

Prévoir un créneau de 30 minutes, dans un endroit calme avec 4 à 6 personnes réparties en équipe de 2.

- Rappeler les objectifs du jeu avant de débiter la partie :
 - Faire des rappels de connaissances sur les neuroleptiques dans une ambiance ludique
 - Sensibiliser les professionnels sur les neuroleptiques

Déroulé de séance :

- Séance de 30 minutes environ
- En premier lieu, demander aux participants d'évaluer leurs connaissances
- Lien QR code vers questionnaire framaforms (en bas de page)
- Mélanger le jeu de cartes en ayant préalablement mis de côté la carte « questions bonus »
- Puis, choisissez l'équipe qui va commencer le jeu (les plus jeunes ? les plus âgées ? shifumi ? à vous de le déterminer !)
- L'équipe à sa droite tire ensuite une carte du paquet au hasard et lis l'encadré gris
- Selon le thème de la carte tirée, l'équipe interrogée choisira alors son niveau de difficulté.
- Il n'y aura qu'une question posée par tour et par carte, à l'équipe de bien évaluer ses connaissances pour ne pas perdre de chance !
- Une fois répondu, l'équipe place la carte dans la pile de défausse
- Le tour passe à l'équipe suivante (dans le sens des aiguilles d'une montre)
- Le jeu s'arrête quand le tas de cartes est épuisé
- L'équipe ayant le plus de points gagne la partie !
- En cas d'égalité, poser une question de la carte bonus, l'équipe qui répond correctement le plus rapidement remporte la partie.

Remercier les équipes pour leur participation

Remettre le diplôme (Annexe 2)

- N'oubliez pas de demander aux participants d'évaluer leurs connaissances
- Lien QR code vers questionnaire framaforms



III. Former : Connaissances scientifiques et pédagogie

a. Explication des cartes

Vous trouverez ci-dessous des compléments d'informations et différentes sources en rapport avec chaque carte à jouer.

Outils complémentaires : [le réseau PIC](#) (fiches de bon usage, guide d'information : les médicaments psychotropes).

Flash sécurité patient (HAS) : [Patient sous neuroleptique](#)

Carte 1 : « Les neuroleptiques »

LES NEUROLEPTIQUES	LES NEUROLEPTIQUES
1 Pouvez-vous citer le nombre de génération(s) de neuroleptique(s) ?	1 Il existe deux générations de neuroleptiques <i>Pour savoir lesquelles, regarde la réponse de la question n°2!</i>
2 Comment s'appellent les différentes générations des neuroleptiques?	2 Les neuroleptiques : 1. conventionnels/classiques 2. atypiques
3 Par quelle triade thérapeutique est caractérisé un médicament neuroleptique? (en citer au moins 2 pour avoir les points)	3 - Sédatif   - Antiproduit  - Desinhibitrice  <i>Restauration de la communication mais avec réactivation de l'anxiété et tendances suicidaires avec risque de passage à l'acte</i>

Il existe donc 2 générations de neuroleptiques :

- Les neuroleptiques de première génération ou **conventionnels, typiques** ou encore **classiques**.
- Les neuroleptiques de deuxième génération ou **atypiques**.

Ils peuvent être classés selon leurs effets. Différentes actions sont possibles :

- Sédatif (soulage l'anxiété et l'agitation),
- Antiproduit (traite les délires et les hallucinations)
- Desinhibitrice (lutte contre l'apathie et la démotivation).

Ces actions sont plus ou moins présentes selon le neuroleptique.

Cartes 2 : « Les effets des neuroleptiques »

LES EFFETS DES NEUROLEPTIQUES	LES EFFETS DES NEUROLEPTIQUES
Niveau 1 : faire correspondre 3 paires Niveau 2 : faire correspondre 5 paires Niveau 3 : faire correspondre 7 paires	Il fallait trouver les associations suivantes :
1. Sédatif 2. Antipsychotique 3. Desinhibiteur 4. Extrapyramidaux 5. Modification de la thermorégulation 6. Action GABAergique 7. Antiémétique	a. Akinésie, hypertonie, tremblements b. Diminution du seuil épileptogène c. Indifférence psychomotrice, avec relative conservation de la vigilance et des facultés intellectuelles d. Action au niveau de l'area postrema e. Diminution des manifestations hallucinatoires et délirantes f. Amélioration de la passivité et de l'apragmatisme du schizophrène, avec reprise des activités et des initiatives g. Action au niveau du noyau pré-optique médian de l'hypothalamus

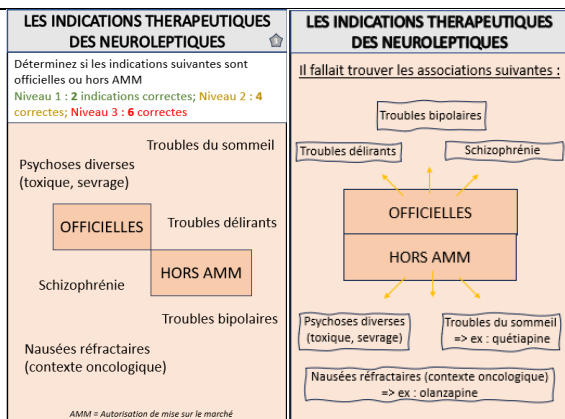
Les effets des neuroleptiques sont nombreux, qu'ils soient thérapeutiques ou indésirables (les neuroleptiques étant non spécifiques d'une cible en particulier).

L'apragmatisme est l'incapacité d'origine psychique d'effectuer complètement des actions nécessitant une certaine coordination (pas de lésions neurologiques).

Carte 3 : « Les indications thérapeutiques des neuroleptiques »

Les indications précises de chaque neuroleptique peuvent être retrouvées dans les résumés des caractéristiques des produits (RCP).

Les **prescriptions hors AMM** correspondent aux prescriptions **non conformes** aux informations figurant dans le RCP (indications, voie d'administration, posologie...). Elles peuvent être justifiées (absence d'alternative thérapeutique) ou non (mésusage)



Carte 4 : « Mécanisme d'action des neuroleptiques »

MECANISME D'ACTION DES NEUROLEPTIQUES	MECANISME D'ACTION DES NEUROLEPTIQUES
1 VRAI OU FAUX : Tous les neuroleptiques (NL) sont des antagonistes des récepteurs dopaminergiques (D2)	1 VRAI Ce blocage est le facteur commun des NL, toute génération confondue
2 VRAI OU FAUX : Les neuroleptiques atypiques se fixent préférentiellement sur les récepteurs de la sérotonine	2 VRAI - A l'origine d'une meilleure tolérance - Action renforcée sur les troubles déficitaires
3 Sur quel rapport est établie la classification typique/atypique?	3 Selon le rapport d'occupation des récepteurs à la sérotonine sur celui des récepteurs à la dopamine 5HT2 D2

La **classification typique/atypique** est établie selon le rapport d'occupation des récepteurs à la sérotonine (5HT2) sur celui de la dopamine (D2).

- Les neuroleptiques **typiques** ont un **rapport < 1** (fixation presque exclusive sur les récepteurs D2).
- Les neuroleptiques **atypiques** ont un **rapport > 1** (fixation préférentielle sur les récepteurs 5-HT2, moindre d'EI extrapyramidaux).

Carte 5 : « Les voies dopaminergiques »

LES VOIES DOPAMINERGIQUES	LES VOIES DOPAMINERGIQUES
1 VRAI OU FAUX : Les neuroleptiques classiques sont sélectifs de la voie <u>mésolimbique</u>	1 FAUX Pas de sélectivité, action sur les 4 voies dopaminergiques, ce qui engendre des effets indésirables
2 QCS - La voie <u>mésolimbique</u> : A. Régule la motricité B. Est impliquée dans le plaisir/la récompense C. Agit sur la sécrétion de prolactine D. La réponse D	2 Réponse B Schizophrénie : hyperactivité de la voie <u>mésolimbique</u> → symptômes productifs (délires, hallucinations)
3 Citer au moins 2 des 4 voies dopaminergiques	3 Les 4 voies sont : - la voie <u>mésolimbique</u> - la voie <u>nigro-striée</u> - la voie <u>mésocorticale</u> - la voie <u>tubéro-infundibulaire</u>

La **voie mésolimbique** : impliquée dans le plaisir, la récompense. Son blocage par les neuroleptiques provoque une réduction des symptômes productifs.

La **voie nigro-striée** : régule la motricité. Son blocage provoque un syndrome parkinsonien (dyskinésie précoce, tremblement, rigidité, akinésie...).

La **voie méso-corticale** : impliquée dans les symptômes négatifs et cognitifs. Son blocage par les neuroleptiques provoque une aggravation des symptômes négatifs.

La **voie tubéro-infundibulaire** : production de prolactine inhibée par la dopamine. Le blocage de cette voie désinhibe la sécrétion de prolactine (aménorrhée, galactorrhée, troubles sexuels...).

Carte 6 : « Effets des neuroleptiques »

L'effet antiproduitif résulte du blocage d'une des voies dopaminergiques, il traduit l'efficacité des neuroleptiques sur les activités délirantes ou hallucinatoires.

L'effet anti déficitaire = efficacité sur les symptômes déficitaires/négatifs (indifférence, pauvreté des

EFFETS DES NEUROLEPTIQUES		EFFETS DES NEUROLEPTIQUES	
Associer les effets des neuroleptiques avec leurs conséquences sur la clinique du patient : Niveau 1 : 1 association trouvée; Niveau 2 : 2 trouvées; Niveau 3 : 3 trouvées		Symptômes productifs Leur diminution traduit l'efficacité des neuroleptiques Effet anti productif : → Diminution des idées délirantes, des hallucinations (auditives, visuelles, sensitives...), de la confusion (pensées fuyantes, obsessionnelles...)	
Effet anti productif	Diminution des idées délirantes, des hallucinations	Symptômes négatifs Indifférence, pauvreté des expressions, repli sur soi, perte d'initiative et épuisement affectif	
Effet anti déficitaire	Diminution de l'agitation	Effet anti déficitaire : → Diminution du syndrome autistique (repli sur soi et indifférence), de l'apragmatisme	
Effet sédatif/anxiolytique	Désinhibition	Effet sédatif/anxiolytique: → Diminution de l'agitation, de l'agressivité et de l'anxiété	
		Autres effets possibles → Analgésique → Antémétique...	

expressions, repli sur soi, perte d'initiative et épuisement affectif.

Effet sédatif = calme le patient, induit un état d'indifférence psychomotrice avec diminution de l'initiative motrice et neutralité émotionnelle.

Carte 7 : « Récepteurs des neuroleptiques »

RECEPTEURS DES NEUROLEPTIQUES		RECEPTEURS DES NEUROLEPTIQUES	
Associer les actions sur les récepteurs et les effets indésirables (EI) associés : Niveau 1 : 2 EI correctement placés ; Niveau 2 : 4 corrects; Niveau 3 : 6 corrects		Effets anticholinergiques (M1) : - Syndrome confusionnel - Sédation - Troubles de l'accommodation visuelle - Constipation - Sécheresse buccale - Rétention urinaire	
Effets anticholinergiques	Syndrome confusionnel Sédation Prise de poids	Effets anti-noradrénergiques (alpha 1) : - Hypotension orthostatique - vertiges	
Effets anti-noradrénergiques	Hypotension orthostatique Constipation Vertiges	Effets antihistaminiques (H1) : - Sédation - Prise de poids	
Effets antihistaminiques	Troubles de l'accommodation visuelle Sécheresse buccale Rétention urinaire		
N.B : Certains EI peuvent appartenir à plusieurs catégories			

Les effets **anticholinergiques** sont fréquents avec les neuroleptiques mais aussi chez un certain nombre d'autres médicaments (antidépresseur, anxiolytique etc.). Ils résultent du blocage des récepteurs cholinergiques (périphériques et centraux).

Vous pouvez retrouver une fiche [« Médicaments anticholinergiques chez le sujet âgé : les bons réflexes de prescription »](#) sur le site de l'OMÉDIT Pays de la Loire.

Les effets anti adrénérergiques résultent du blocage des récepteurs adrénérergiques alpha et les effets antihistaminiques du blocage des récepteurs histaminergiques.

Carte 8 : « Récepteurs des neuroleptiques »

RECEPTEURS DES NEUROLEPTIQUES		RECEPTEURS DES NEUROLEPTIQUES	
Associer les actions sur les récepteurs et les effets indésirables (EI) associés : Niveau 1 : 2 EI correctement placés ; Niveau 2 : 4 corrects; Niveau 3 : 6 corrects		Récepteurs Muscariniques (M1) : - troubles cognitifs, bouche sèche, constipation, rétention urinaire, vision brouillée	
Récepteurs : D2 (dopamine) Histamine (H1) Muscariniques (M1) = Anticholinergique Alpha-adrénérergique 5-HT2 (Sérotonine) 5-HT3 (Sérotonine)	Effets indésirables : Tachycardie Sédation Prise de poids Hypotension orthostatique Constipation Troubles de l'accommodation visuelle Sécheresse buccale Rétention urinaire	Récepteurs sérotoninergiques (5HT2 et 3) : Dysfonction sexuelle, altération du sommeil, agitation, tremblements, anxiété/akathisie Nausées, Vomissements, Diarrhées, Céphalées	
		Récepteurs alpha-adrénérergiques : - Hypotension orthostatique, tachycardie, étourdissements, incontinence - dysfonction sexuelle	
		Récepteurs histaminiques (H1) : - Sédation, Prise de poids, augmentation de l'appétit	
		Récepteurs dopaminergiques : - Effets extrapyramidaux, prolactine	
N.B : Certains EI peuvent appartenir à plusieurs catégories			

Il existe une variabilité des modes d'actions entre les neuroleptiques (profils d'action et EI différents), ils ne sont pas sélectifs d'un récepteur en particulier.

Cette carte fait un rappel des effets indésirables attendus selon le mode d'action neurochimique.

Carte 9 : « Effets atropiniques »

Il est possible de calculer la charge anticholinergique de l'ensemble d'un traitement d'un patient. Si cette **charge est trop élevée**, une **réévaluation** des traitements devra être envisagée.

Une fiche « [Charge anticholinergique en psychiatrie](#) » est disponible sur l'OMÉDIT Centre – Val de Loire et recense 2 méthodes de calcul de la charge anticholinergique.

<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="180 192 462 230">EFFETS ATROPINIQUES</th><th data-bbox="462 192 746 230">EFFETS ATROPINIQUES</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="180 230 462 358"> 1 Citer un synonyme de « atropinique » </td><td data-bbox="462 230 746 358"> 1 Anticholinergique </td></tr> <tr> <td data-bbox="180 358 462 486"> 2 Citer au moins 3 symptômes correspondants aux effets atropiniques </td><td data-bbox="462 358 746 486"> 2 - Syndrome confusionnel - Sédation - Troubles de l'accommodation visuelle - Constipation - Sécheresse buccale - Rétention urinaire </td></tr> <tr> <td data-bbox="180 486 462 600"> 3 Quels sont les récepteurs responsables de ces effets indésirables? </td><td data-bbox="462 486 746 600"> 3 Ce sont les récepteurs Muscariniques (M1) </td></tr> </tbody> </table>	EFFETS ATROPINIQUES	EFFETS ATROPINIQUES	1 Citer un synonyme de « atropinique »	1 Anticholinergique	2 Citer au moins 3 symptômes correspondants aux effets atropiniques	2 - Syndrome confusionnel - Sédation - Troubles de l'accommodation visuelle - Constipation - Sécheresse buccale - Rétention urinaire	3 Quels sont les récepteurs responsables de ces effets indésirables?	3 Ce sont les récepteurs Muscariniques (M1)	Vous pouvez trouver ici un Calculateur de charge anticholinergique.
EFFETS ATROPINIQUES	EFFETS ATROPINIQUES								
1 Citer un synonyme de « atropinique »	1 Anticholinergique								
2 Citer au moins 3 symptômes correspondants aux effets atropiniques	2 - Syndrome confusionnel - Sédation - Troubles de l'accommodation visuelle - Constipation - Sécheresse buccale - Rétention urinaire								
3 Quels sont les récepteurs responsables de ces effets indésirables?	3 Ce sont les récepteurs Muscariniques (M1)								
Carte 10 : « Effets indésirables cardiaques » <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="180 712 462 750">EFFETS INDESIRABLES CARDIAQUES</th><th data-bbox="462 712 746 750">EFFETS INDESIRABLES CARDIAQUES</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="180 750 462 878"> 1 Quel est l'examen utilisé pour faire le suivi cardiologique chez les patients sous neuroleptiques? </td><td data-bbox="462 750 746 878"> 1 Electrocardiogramme (ECG) </td></tr> <tr> <td data-bbox="180 878 462 1005"> 2 Quel est le risque cardiaque avec la prise de neuroleptiques? </td><td data-bbox="462 878 746 1005"> 2 → Allongement de l'intervalle QT → Augmentation du risque de torsade de pointe → Risque de fibrillation ventriculaire → Mort subite </td></tr> <tr> <td data-bbox="180 1005 462 1120"> 3 Pouvez-vous citer les 2 antidépresseurs (ISRS) à éviter en association avec les NL? *ISRS=inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine </td><td data-bbox="462 1005 746 1120"> 3 - Citalopram Seropram® - Escitalopram Seroplex® <i>On peut aussi citer la dompéridone Motilium® (antiémétique) et l'hydroxyzine Atarax® (anxiolytique)</i> </td></tr> </tbody> </table>	EFFETS INDESIRABLES CARDIAQUES	EFFETS INDESIRABLES CARDIAQUES	1 Quel est l'examen utilisé pour faire le suivi cardiologique chez les patients sous neuroleptiques?	1 Electrocardiogramme (ECG)	2 Quel est le risque cardiaque avec la prise de neuroleptiques?	2 → Allongement de l'intervalle QT → Augmentation du risque de torsade de pointe → Risque de fibrillation ventriculaire → Mort subite	3 Pouvez-vous citer les 2 antidépresseurs (ISRS) à éviter en association avec les NL? *ISRS=inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine	3 - Citalopram Seropram® - Escitalopram Seroplex® <i>On peut aussi citer la dompéridone Motilium® (antiémétique) et l'hydroxyzine Atarax® (anxiolytique)</i>	Les neuroleptiques sont des traitements qui comportent des risques cardiaques : un allongement sévère du QT serait retrouvé chez plus de 10% des patients traités par quétiapine ou halopéridol. Sources : Incidence, risk factors, and clinical correlates of severe QT prolongation after the use of quetiapine or haloperidol - ScienceDirect Tous les médicaments connus pour provoquer un allongement du QT sont à éviter (ex : les antihistaminiques, certains antidépresseurs etc.) Vous pouvez retrouver une fiche « Prévenir les risques de torsades de pointe » sur l'OMÉDIT Nouvelle Aquitaine
EFFETS INDESIRABLES CARDIAQUES	EFFETS INDESIRABLES CARDIAQUES								
1 Quel est l'examen utilisé pour faire le suivi cardiologique chez les patients sous neuroleptiques?	1 Electrocardiogramme (ECG)								
2 Quel est le risque cardiaque avec la prise de neuroleptiques?	2 → Allongement de l'intervalle QT → Augmentation du risque de torsade de pointe → Risque de fibrillation ventriculaire → Mort subite								
3 Pouvez-vous citer les 2 antidépresseurs (ISRS) à éviter en association avec les NL? *ISRS=inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine	3 - Citalopram Seropram® - Escitalopram Seroplex® <i>On peut aussi citer la dompéridone Motilium® (antiémétique) et l'hydroxyzine Atarax® (anxiolytique)</i>								
Carte 11 : « Suivi cardiologique sous neuroleptiques » <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="180 1272 462 1310">SUIVI CARDIOLOGIQUE SOUS NEUROLEPTIQUES</th><th data-bbox="462 1272 746 1310">SUIVI CARDIOLOGIQUE SOUS NEUROLEPTIQUES</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="180 1310 462 1438"> 1 Citez 3 facteurs de risque cardiovasculaire </td><td data-bbox="462 1310 746 1438"> 1 - Diabète - HTA - Dyslipidémie - Obésité - Tabagisme </td></tr> <tr> <td data-bbox="180 1438 462 1565"> 2 Quels sont les 2 types de facteur de risque (FDR) cardiovasculaire? </td><td data-bbox="462 1438 746 1565"> 2 - FDR lié au patient - FDR lié au traitement = Médicaments susceptibles de donner des torsades de pointe </td></tr> <tr> <td data-bbox="180 1565 462 1680"> 3 Quelle est la valeur du QTc (à 10ms près) contre-indiquant les neuroleptiques? </td><td data-bbox="462 1565 746 1680"> 3 QTc > 500 ms En cas de QTc > 450ms : surveillance particulière (ECG) </td></tr> </tbody> </table>	SUIVI CARDIOLOGIQUE SOUS NEUROLEPTIQUES	SUIVI CARDIOLOGIQUE SOUS NEUROLEPTIQUES	1 Citez 3 facteurs de risque cardiovasculaire	1 - Diabète - HTA - Dyslipidémie - Obésité - Tabagisme	2 Quels sont les 2 types de facteur de risque (FDR) cardiovasculaire?	2 - FDR lié au patient - FDR lié au traitement = Médicaments susceptibles de donner des torsades de pointe	3 Quelle est la valeur du QTc (à 10ms près) contre-indiquant les neuroleptiques?	3 QTc > 500 ms En cas de QTc > 450ms : surveillance particulière (ECG)	Le suivi ECG va dépendre de plusieurs critères : - Des facteurs de risque liés au patient (modifiables : tabagisme, sédentarité... ou non : âge, sexe, maladies cardiovasculaires...). - Des facteurs de risque liés aux traitements (la liste des médicaments allongeant le QT est disponible sur le site CredibleMeds®, inscription requise).
SUIVI CARDIOLOGIQUE SOUS NEUROLEPTIQUES	SUIVI CARDIOLOGIQUE SOUS NEUROLEPTIQUES								
1 Citez 3 facteurs de risque cardiovasculaire	1 - Diabète - HTA - Dyslipidémie - Obésité - Tabagisme								
2 Quels sont les 2 types de facteur de risque (FDR) cardiovasculaire?	2 - FDR lié au patient - FDR lié au traitement = Médicaments susceptibles de donner des torsades de pointe								
3 Quelle est la valeur du QTc (à 10ms près) contre-indiquant les neuroleptiques?	3 QTc > 500 ms En cas de QTc > 450ms : surveillance particulière (ECG)								
Carte 12 : « Suivi ECG des patients sous neuroleptiques »	ECG systématique avant l'introduction du traitement En cas de présence d'1 facteur de risque (FDR) lié au patient (ex : antécédent cardiovasculaire) : - ECG à J0 et éviter tout FDR lié au traitement En cas de présence d'1 FDR lié au traitement (ex : patient déjà traité par citalopram) ou FDR multiples : - ECG à J0 + J7								

SUIVI ECG DES PATIENTS SOUS NEUROLEPTIQUES	SUIVI ECG DES PATIENTS SOUS NEUROLEPTIQUES	- Si ECG ok → ECG à M1 et M6 puis 1/an - Si pathologique : réduire les FDR + surveillance Refaire des ECG lors de toute introduction de médicaments susceptibles d'allonger le QT.
1 Quand est-il nécessaire de faire un ECG?	1 ECG <u>systématique</u> à J0 pour tous les patients sous neuroleptiques	
2 Quelle est la fréquence de suivi ECG des patients sous neuroleptiques ayant 1 facteur de risque lié au patient ?	2 ECG J0 + éviter les FDR liés au traitement	
3 Quelle est la fréquence de suivi ECG des patients sous neuroleptiques ayant plusieurs facteurs de risque ?	3 ECG J0 + J7 • Si OK : ECG à M1 et M6 puis 1/an • Si pathologique : réduire les FDR et surveillance	

Carte 13 : « La constipation »

LA CONSTIPATION	LA CONSTIPATION
1 Citez 3 facteurs favorisant la constipation	1 Les facteurs favorisant sont : La sédentarité, la déshydratation, une alimentation pauvre en fibres, les médicaments (effet anticholinergique notamment)
2 Quel serait le pourcentage (à 10% près) de patients schizophrènes souffrant de constipation?	2 40% ! Constipation pouvant conduire aux complications listées ci-dessous : *Epidemiology of constipation in North America: a systematic review. Disponible sur: http://www.medrxiv.org/content/10.1101/2019.03.14.19000000v1
3 Citez 3 complications graves possibles de la constipation	3 Les complications possibles sont : - Fécalome - Colopathie fonctionnelle - Occlusion intestinale - Iléus - Colite ischémique - Péritonite - Mégacolon toxique - Syndrome d'Olgivie - Volvulus

Un livret « [La constipation en psychiatrie](#) » est disponible sur le site de l'OMÉDIT Nouvelle Aquitaine.

Ce livret rappelle les règles hygiéno-diététiques, des informations sur les laxatifs (règles de bon usage) ainsi qu'une fiche de never events.

Les définitions des complications peuvent être retrouvées sur la carte 14.

Carte 14 : « Les complications de la constipation »

LES COMPLICATIONS DE LA CONSTIPATION	LES COMPLICATIONS DE LA CONSTIPATION
Niveau 1 : faire correspondre 2 paires Niveau 2 : faire correspondre 4 paires Niveau 3 : faire correspondre 6 paires	Il fallait trouver les associations suivantes :
1. Occlusion intestinale 2. Iléus 3. Péritonite 4. Mégacolon toxique 5. Syndrome d'Olgivie 6. Volvulus	a. Paralysie de l'intestin grêle, pas d'obstacle b. Inflammation ou infection aiguë du péritoine c. Torsion d'une anse intestinale aboutissant à une interruption de la vascularisation d. pseudo-occlusion colique aiguë provoquant la dilatation aiguë du colon (pas d'obstruction mécanique) e. Colon très dilaté + dilatation de l'abdomen +/- fièvre, douleur. Le plus souvent une complication d'autres conditions f. Arrêt du transit intestinal normal composé de gaz et de matières
	1 → f 4 → e 2 → a 5 → d 3 → b 6 → c

La constipation ne doit pas être sous-estimée, des cas de décès ont été rapportés chez des patients sous neuroleptiques.

Fécalome = masse fécale enchâssée dans la lumière intestinale sans possibilité d'évacuation naturelle.

Colopathie fonctionnelle = Atteinte colique non reliée à une pathologie organique s'exprimant par des phénomènes douloureux abdominaux, des troubles du transit variables, sensations de ballonnement.

Colite ischémique = Ensemble des lésions consécutives à une anoxie d'origine circulatoire de la paroi du côlon ou du rectum.

Carte 15 : « L'occlusion intestinale »

L'OCCLUSION INTESTINALE	L'OCCLUSION INTESTINALE
1 Définir l'occlusion intestinale	1 = arrêt du transit intestinal normal composé de gaz et de matières → Urgence thérapeutique
2 Citez 3 symptômes de l'occlusion intestinale	2 - Occlusion haute : douleurs abdominales très violentes, vomissements, altération de l'état général et de l'appétit, distension abdominale et absence d'émission de gaz. - Occlusion basse : douleurs généralement moins vives, vomissements tardifs, distension abdominale.
3 Comment diagnostiquer une occlusion intestinale?	3 1. Examen clinique (palpation de l'abdomen, écoute des bruits intestinaux) 2. Imagerie (radiographie de l'abdomen, scanner abdominal/abdomino-pelvien)

Critères généraux

- Présence pendant au moins les 3 derniers mois sur une période de 6 mois
- Critères spécifiques présents lors d'au moins une sur quatre défécations
- Critères insuffisants pour un syndrome de côlon irritable (IBS)
- Pas de selle, ou selles défilées rares

Critères spécifiques: présence de deux ou plus des critères spécifiques suivants :

- Efforts à la défécation
- Selles dures ou en morceaux
- Sensation d'exonération incomplète
- Sentiment de blocage anorectal ou d'obstruction
- Manœuvres manuelles ou digitales nécessaires pour faciliter la défécation
- Moins de trois défécations par semaine

Critère diagnostics : Rome III pour la constipation fonctionnelle

Une fiche « [Prévenir les risques d'occlusions intestinales](#) » est disponible sur le site de l'OMÉDIT Nouvelle aquitaine.

Elle peut survenir suite à un blocage (bride, adhérences cicatricielles, hernies, cancer...) ou d'une paralysie.

Carte 16 : « Stratégie thérapeutique et constipation »

STRATEGIE THERAPEUTIQUE ET CONSTIPATION	STRATEGIE THERAPEUTIQUE ET CONSTIPATION
1 Quel est le traitement de 1 ^{ère} intention de la constipation?	1 Les règles hygiéno-diététiques Environnement approprié (toilettes faciles d'accès, agréables), horaires réguliers, exercice physique, mesures diététiques...
2 Citez 2 mesures diététiques à mettre en place dans le traitement de la constipation	2 - Apports hydriques suffisants (eaux riches en magnésium) - Apports en fibres (fruits, pruneaux, légumes verts) - Eviter les aliments ralentissant le transit (riz blanc, carottes cuites...)
3 Quels sont les différents types de constipation? (selon la localisation)	3 → Constipation de transit (ralentissement de la progression colique) → Constipation distale (défaut d'exonération)

L'objectif des laxatifs est d'obtenir des selles d'évacuation facile et de consistance normale (Bristol 3-4)



Echelle de Bristol appréciant la forme et la consistance des selles

Carte 17 : « Les laxatifs »

LES LAXATIFS	LES LAXATIFS
1 VRAI OU FAUX : Les laxatifs sont à prescrire dès le 1 ^{er} jour sans selles	1 FAUX Le 1 ^{er} jour : mise en place des mesures hygiéno-diététiques
2 Quel sont les laxatifs de 1 ^{ère} intention dans une constipation de transit?	2 Les laxatifs osmotiques (Macrogol (Forlax®), Movicol®, Transipeg®), Lactulose (Duphalac®), Lactitol (Importal®)
3 Citez 3 classes de laxatifs	3 - Les laxatifs osmotiques - Laxatifs stimulants (Dulcolax®, Contalax®) - Laxatifs de lest (Normacol®, Spagolax®, Transilax®) - Laxatifs lubrifiants (Lansolyl®, Lubenyl®) - Laxatifs par voie rectale (lavement)

Les différents laxatifs :

Les laxatifs **osmotiques** augmentent le volume fécal en retenant l'eau dans la lumière colique.

Les laxatifs **stimulants** augmentent la motricité et favorise la progression des selles.

Les laxatifs **de lest** modifient la consistance des selles (augmentation de la teneur en fibres et autres constituants retenant l'eau) : selles plus volumineuses et plus molles.

Les laxatifs **lubrifiants** (huile de paraffine) lubrifient le contenu ou la paroi colique.

Carte 18 : « La dyskinésie tardive »

LA DYSKINESIE TARDIVE	LA DYSKINESIE TARDIVE
1 VRAI OU FAUX : Les dyskinésies tardives sont réversibles	1 FAUX  Elles peuvent persister indéfiniment, même après l'arrêt du traitement
2 Donnez la définition d'une dyskinésie tardive	2 Trouble des mouvements involontaires : => Contraction accentuée des lèvres et de la langue et/ou par des spasmes des bras ou des jambes => Pouvant survenir <u>au cours</u> d'un traitement prolongé par neuroleptiques ou même <u>après</u> son arrêt
3 Quel est le traitement des dyskinésies tardives?	3 Pas de traitement spécifique Diminution des posologies ou arrêt des neuroleptiques. ⚠ Ne pas utiliser les correcteurs anticholinergiques (ceux-ci sont inefficaces sur les dyskinésies tardives)

Fréquence de mort accrue par étouffement chez les patients souffrant de schizophrénie : dyskinésies tardives, tachyphagies, fausses routes.

Dans les dyskinésies tardives, les antiparkinsoniens anticholinergiques semblent être sans effets voire provoqueraient une aggravation.

Carte 19 : « Le syndrome extrapyramidal »

LE SYNDROME EXTRAPYRAMIDAL	LE SYNDROME EXTRAPYRAMIDAL
1 Dans quelle génération de neuroleptiques est-il le plus souvent retrouvé?	1 Dans la 1 ^{ère} génération = Les neuroleptiques classiques
2 Quels traitements peuvent être instaurés pour le syndrome parkinsonien induit par les neuroleptiques?	2 Les correcteurs anticholinergiques Tropatépine (Lepticur®), Biperidène (Akineton®), Trihexyphényldyle (Artane® et Parkinane retard®)
3 Donnez 2 symptômes du syndrome extrapyramidal	3 - Syndrome parkinsonien : akinésie, tremblement de repos, hypertonie ou rigidité musculaire - Réactions dystoniques : contractures ou spasmes musculaires responsables de dyskinésie précoce - Akathisie : besoin impérieux de bouger - Dyskinésie tardive

Il est engendré par le blocage des récepteurs dopaminergiques.

Akinésie = réduction de l'initiation et de l'exécution du mouvement (le patient est réduit à ses mouvements volontaires).

Dyskinésie = Difficulté ou anomalie dans l'exercice d'un mouvement.

Dystonie = Anomalie dans la fonction d'un muscle, d'un nerf, à une diminution/augmentation ou altération de son tonus.

Akathisie = Incapacité de rester assis, allongé ou immobile.

Carte 20 : « Les correcteurs anticholinergiques »

LES CORRECTEURS ANTICHOLINERGICIQUES	LES CORRECTEURS ANTICHOLINERGICIQUES
1 Citez un exemple de correcteur anticholinergique	1 Les correcteurs anticholinergiques sont les suivants : - Tropatépine (Lepticur®), - Biperidène (Akineton®), - Trihexyphényldyle (Artane® et Parkinane retard®)
2 Citez une de leurs indications	2 Leurs indications : → Maladie de Parkinson → Syndromes parkinsoniens induits par les neuroleptiques
3 Quels sont les effets indésirables de cette classe thérapeutique?	3 - Effets indésirables atropiniques (xérostomie, troubles de l'accommodation visuelle, œil sec, glaucome aigu, constipation...) - Craving (envie irrépressible de consommer une substance), entraîne un risque de mésusage (notamment avec Artane®)

Leur prescription n'est **pas systématique**, certains neuroleptiques n'entraînant pas ou peu d'EI extrapyramidaux.

Ils ont des EI anticholinergiques qui s'ajoutent à ceux des neuroleptiques, risques majorés d'EI pour le patient.

Une **fiche d'information** sur les « [antiparkinsoniens anticholinergiques – Médicament correcteur](#) » du réseau PIC est disponible.

Carte 21 : « La dysphagie »

Un livret contenant des conseils pratiques en cas de dysphagies est disponible sur : [livret-dysphagie.pdf \(chu-montpellier.fr\)](#)

Les troubles de la déglutition peuvent entraîner des **troubles nutritionnels et respiratoires** importants.

➔ Savoir repérer les signes d'alerte pour qu'ils soient diagnostiqués et pris en charge.

LA DYSPHAGIE 1 Donnez la définition de la dysphagie 2 Donnez 3 conseils non pharmacologiques de prise en charge de la xérostomie 3 Donnez 2 étiologies de la dysphagie induite par un neuroleptique	LA DYSPHAGIE 1 = Difficulté ou incapacité à avaler 2 Xérostomie = sensation de bouche sèche - Boire de l'eau fréquemment/sucer des glaçons ou des bonbons sans sucre - Avoir une bonne hygiène buccale - Éviter les aliments secs, épicés, très sucrés ou acides - Stimuler la salivation (mastication) - Diminuer la consommation de café/cigarettes 3 - Dyskinésie tardive - Dystonie (contractions musculaires involontaires) - Xérostomie (bouche sèche) - Parkinsonisme	Les signes d'alerte sont entre autres : - Toux lors du repas ou après celui-ci - Larmolement - Gêne dans la gorge en mangeant - Sensation de reflux d'aliments/liquides en bouche voire le nez après avoir dégluti - Bronchites ou pneumopathies à répétition - Perte de poids - Etc.
Carte 22 : « Les effets indésirables endocriniens des neuroleptiques » LES EFFETS INDESIRABLES ENDOCRINIENS DES NEUROLEPTIQUES 1 VRAI OU FAUX : Le potentiel hyperprolactinémiant est élevé pour tous les neuroleptiques classiques 2 Donnez 2 moyens de prévention des facteurs de risque de l'ostéoporose 3 Donnez 2 conséquences de l'hyperprolactinémie	LES EFFETS INDESIRABLES ENDOCRINIENS DES NEUROLEPTIQUES 1 VRAI A l'inverse ce potentiel varie pour les neuroleptiques atypiques 2 - Lutte contre la sédentarité - Prévention du tabagisme, de l'abus d'alcool et de la toxicomanie - Régime alimentaire riche en vitamines - Exposition raisonnable au soleil (photosensibilisation liée aux neuroleptiques) Si nécessaire : supplémentation en Calcium/Vitamine D +/- Biphosphonates 3 Troubles sexuels, troubles du cycle menstruel, galactorrhée, gynécomastie, perte de densité minérale osseuse	L'hyperprolactinémie provient du blocage des récepteurs dopaminergiques (de la voie tubéro-infundibulaire) Prévention des facteurs de risque de l'ostéoporose : - Lutte contre la sédentarité - Prévention du tabagisme, de l'abus d'alcool et de la toxicomanie - Régime alimentaire riche en vitamines - Prévention de la polydipsie - Exposition raisonnable au soleil (attention à la photosensibilisation qui est un autre EI des neuroleptiques)
Carte 23 : « Le syndrome métabolique » LE SYNDROME METABOLIQUE 1 Quels sont les symptômes du syndrome métabolique? 2 Pouvez-vous citer l'un des 3 neuroleptiques les plus pourvoyeurs de syndrome métabolique? 3 Quand peut-on dire qu'un patient est atteint du syndrome métabolique?	LE SYNDROME METABOLIQUE 1 Prise de poids et troubles métaboliques (diabète, dyslipidémie...) 2 Olanzapine, Quétiapine et Clozapine Le risque de syndrome métabolique est présent avec tous les neuroleptiques en particulier ces trois là 3 → Si le patient présente : • Obésité abdominale (= selon le tour de taille) • Et au moins 2 des facteurs suivants : • Hypertriglycéridémie • Faible taux de HDL cholestérol • Hypertension artérielle • Hyperglycémie	Le syndrome métabolique associe des anomalies clinico-métaboliques avec des anomalies du bilan lipidique et glycémique. Il est diagnostiqué sur : - Le Tour de taille (excès de tissu adipeux abdominal) - La Pression artérielle - La Glycémie à jeun - Le Profil lipidique Syndrome métabolique - Troubles nutritionnels - Édition professionnelle du Manuel MSD (msdmanuals.com) Il est également possible de citer la rispéridone comme molécule pourvoyeur de syndrome métabolique.
Carte 24 : « Syndrome métabolique : prévention et suivi »		Les facteurs de prévention du syndrome métabolique sont : - Surveiller régulièrement son poids - Éviter les sucreries/boissons sucrées/les grignotages entre les repas - Pratiquer une activité physique adaptée - Consulter une diététicienne si besoin (Réseau PIC : Psychiatrie Information Communication (reseau-pic.info))

Vous pouvez retrouver le tableau de suivi sur un récapitulatif de l'ANSM :
[MAP Suivi cardio-métabolique des patients traités par antipsychotiques \(sante.fr\)](#)

MAP Suivi cardio-métabolique des patients traités par antipsychotiques (sante.fr)

Le Syndrome Malin des Neuroleptiques (SMN) peut survenir **à toute posologie** (la plupart du temps à des doses thérapeutiques), généralement **dans les 2 premières semaines** de traitement ou après un changement de posologie.

Diagnostic clinique avec exclusion des autres troubles
et complications :

- Syndrome sérotoninergique (rigidité, hyperthermie (moindre que dans le SMN), hyperactivité du système nerveux végétatif).
- Hyperthermie maligne
- Certaines infections

Pas de test de confirmation.

[Syndrome malin des neuroleptiques - Blessures; empoisonnement - Édition professionnelle du Manuel MSD \(\[msdmanuals.com\]\(http://msdmanuals.com\)\)](#)
[Syndrome malin des neuroleptiques - PMC \(\[nih.gov\]\(http://nih.gov\)\)](#)

L'agranulocytose est une complication rare mais grave du traitement par clozapine, elle correspond à un taux de **PNN < 0,5 G/L**, laissant le patient vulnérable aux infections. Elle résulte le plus souvent d'une intolérance médicamenteuse.

Un suivi particulier est donc obligatoire pour les patients sous clozapine (carte n°27)

Le **carnet de suivi** est disponible sur le site de l'ansm en version numérique : [MARR - Clozapine - ANSM \(sante.fr\)](http://marr-clozapine-ansm.sante.fr)

Surveillance particulière nécessaire pendant le traitement. Le médecin note sur l'ordonnance que la numération formule leucocytaire a été réalisée (date)

et que les valeurs observées sont dans les limites des valeurs usuelles et tient à jour un carnet de suivi fourni au pharmacien d'hôpital par le titulaire d'AMM.

Les modalités de renouvellement vont probablement être assouplies ([APMnews - Un collectif propose d'assouplir les règles de prescription et de surveillance de l'antipsychotique clozapine](#))

Médicament à Prescription initiale hospitalière annuelle réservée aux spécialistes en psychiatrie, en neurologie **et en gériatrie**. Renouvellement possible par les spécialistes en psychiatrie, neurologie et gériatrie.

Les NAP ou Neuroleptiques à Action Prolongée sont des formes à longue durée d'action qui favorisent une meilleure observance et préviennent ainsi les rechutes).

[Protocole Thérapeutique Médicamenteux Infirmier](#)
(Omédit Centre – Val de Loire)

La liste des spécialités disponibles peut-être retrouvée sur la fiche des antipsychotiques du réseau PIC :

[Réseau PIC : Psychiatrie Information Communication](#)
([reseau-pic.info](#))

Attention aux calculs de doses.

Pour l'atarax®, 1mL de sirop contient 2mg d'hydroxyzine donc il faut diviser la quantité des mg par 2 pour obtenir la quantité en mL.

Les médicaments peuvent être prescrits en millilitres, en milligrammes ou même en gouttes. Tous les dispositifs d'administration ne sont pas gradués dans toutes les unités.

Vérifier la concordance entre l'unité de la **prescription** et l'unité inscrite sur le **dispositif associé**.

Poser le calcul sur papier et faire un double contrôle en cas de doute.

Il faut ici convertir les mg (unité de la prescription) en nombre de gouttes (unité des dispositifs d'administration).

Pour le Dipiperon®, 1 goutte contient 2mg de pipampérone donc il faut diviser la quantité des mg par 2 pour obtenir le nombre de goutte.

MISE EN SITUATION : SOLUTIONS BUVABLES	MISE EN SITUATION : SOLUTIONS BUVABLES	Pour l'Artane®, 1 goutte contient 0,1mg de trihexyphenidyle donc par un produit en croix, on détermine $\frac{5 \times 1}{0.1} = 50 \text{ gouttes}$. Vérifier la concordance entre l'unité de la prescription et l'unité inscrite sur le dispositif associé. Poser le calcul sur papier et faire un double contrôle en cas de doute.
Un de vos patients prend entre autres les traitements suivants : - Dipiperon (pipamperone) 40mg/mL solution buvable : 0 – 0 – 60mg → Flacon compte-gouttes → 1 goutte = 2mg - Artane® (trihexyphenidyle) 0,4% solution buvable : 5mg – 5mg – 5mg → Seringue graduée en gouttes (de 5 en 5) → 1 goutte = 0,1mg Comment administrez-vous les traitements? 	Selon les différentes spécialités : - Pour le Dipiperon® : Convertir les mg en nombre de goutte : 1 goutte contenant 2mg de principe actif, il faudra donc 30 gouttes pour atteindre les 60mg prescrits. 0 – 0 – 30 gouttes - Pour l'Artane® : Convertir également les mg en nombre de goutte : 1 goutte contenant 0,1mg de principe actif, il faudra donc 50 gouttes pour obtenir 5mg. 50gttes – 50gttes – 50gttes Une fois le nombre de gouttes calculé, prélever la quantité nécessaire pour l'administrer à votre patient avec le dispositif adéquat. Poser le calcul sur papier et faire double contrôler en cas de doute 	

Carte 31 : « Mise en situation : solutions buvables »

MISE EN SITUATION : CALCUL DE DOSE	MISE EN SITUATION : CALCUL DE DOSE
Vous souhaitez préparer le traitement de Mr P. qui contient : - Haldol® (halopéridol) 2mg/mL solution buvable : 2,5mg – 0 – 2,5mg → Flacon compte-gouttes → 1 goutte = 0,1mg - Lysanxia® (prazépam) 15mg/mL solution buvable : 10mg – 0 – 10mg → Flacon compte-gouttes → 1 goutte = 0,5mg Comment administrez-vous les traitements? 	Selon les différentes spécialités : - Pour l'Haldol® : Convertir les mg en nombre de goutte : 1 goutte contenant 0,1mg de principe actif, il faudra donc 25 gouttes pour atteindre les 2,5mg prescrits. 25 gttes – 0 – 25 gttes - Pour le Lysanxia® : Convertir également les mg en nombre de goutte : 1 goutte contenant 0,5mg de principe actif, il faudra donc 20 gouttes pour obtenir 10mg. 20 gttes – 0 – 20 gttes Une fois le nombre de gouttes calculé, prélever la quantité nécessaire avec le dispositif adéquat. Poser le calcul sur papier et faire double contrôler en cas de doute 

Il faut ici convertir les mg (unité de la prescription) en nombre de gouttes (unité des dispositifs d'administration).

Pour l'Haldol®, 1 goutte contient 0.1mg d'halopéridol :

$$\Rightarrow \frac{2,5 \times 1}{0.1} = 25 \text{ gouttes.}$$

Pour le Lysanxia®, 1 goutte contient 0.5mg de prazépam :

$$\Rightarrow \frac{10 \times 1}{0.5} = 20 \text{ gouttes.}$$

Vérifier la concordance entre l'unité de la **prescription** et l'unité inscrite sur le **dispositif associé**. **Poser le calcul sur papier et faire un double contrôle** en cas de doute.

Carte 32 : « Mise en situation : solutions buvables »

MISE EN SITUATION : SOLUTIONS BUVABLES	MISE EN SITUATION : SOLUTIONS BUVABLES
Vous devez administrer le traitement de votre patient ; A disposition : - Un flacon de Seropram® (citalopram) 40mg/mL solution buvable → Une seringue doseuse graduée en mL (de 0,1mL en 0,1mL) → 1mL = 40mg La prescription est la suivante : 32mg - 0 - 0 Comment faites-vous? 	Toujours vérifier la concordance entre l'unité de la prescription et l'unité du dispositif d'administration Ici, la seringue est graduée en mL (de 0,1mL en 0,1mL) et la prescription en mg → Convertir des mg en mL (1mL=40mg ou 0,1mL=4mg, faire un produit en croix: $\frac{32 \times 1}{40} = 0,8 \text{ mL}$) Prescription de 32mg – 0 – 0 Il faut donc prélever → 0,8mL – 0 – 0 Conséquences possibles pour le patient en cas de surdosage : sédation, confusion, risque cardiaque (allongement du QT) Poser le calcul sur papier et faire double contrôler en cas de doute 

Il faut ici convertir les mg (unité de la prescription) en mL (unité du dispositif d'administration).

Pour le Seropram®, 1mL de solution contient 40mg de citalopram :

$$\Rightarrow \frac{32 \times 1}{40} = 0,8 \text{ mL.}$$

Vérifier la concordance entre l'unité de la **prescription** et l'unité inscrite sur le **dispositif associé**. **Poser le calcul sur papier et faire un double contrôle** en cas de doute.

Carte 33 : « Question bonus »

Question bonus n°1 - Point PAAM : Cela consiste à donner la possibilité à un patient hospitalisé de s'auto-administrer seul ou accompagné, une partie ou la totalité de ses traitements. Une [Fiche HAS](#) est disponible pour plus d'informations.

Question bonus n°2 - Point eco-friendly : Selon une [étude](#) à laquelle a participé l'INRAE, de nombreux

QUESTIONS BONUS	QUESTIONS BONUS	
<u>Question Bonus n°1 :</u> Que signifie le sigle PAAM? 	Patient en auto-administration de ses médicaments (PAAM) 	médicaments peuvent être retrouvés dans nos rivières et eaux de consommation, ce qui a un impact négatif sur la faune, l'environnement et notre propre santé. Ne pas jeter les formes liquides dans les éviers/toilettes. Sources : John L. Wilkinson <i>et al.</i> <i>Pharmaceutical pollution of the world's rivers</i>. PNAS February 22, 2022 119 (8) e2113947119; https://doi.org/10.1073/pnas.2113947119 Question bonus n°3 – les solutions buvables : Vous pouvez retrouver une fiche de l'OMÉDIT Centre – Val de Loire sur les bonnes pratiques de préparation et d'administration des solutions buvables multidoses. Bien indiquer la date d'ouverture sur les formes multidoses.
<u>Question Bonus n°2 :</u> Où jeter les solutions buvables non utilisées? 	Ne jamais jeter dans l'évier, éliminer par une filière dédiée (Cyclamed, DIMED, DASRI). 	
<u>Question Bonus n°3 :</u> A votre avis, Quelle est la durée de conservation après ouverture d'une solution buvable d'Abilify (aripiprazole) 1mg/mL ? 	Selon le RCP, il est possible de conserver la solution 6 mois après ouverture. 	

ANNEXE 1 : GRILLE DE POINTS

Nom d'Equipe				
Rappel des Points :				
Les cartes tricolores : Vous remportez autant de point que votre niveau de difficulté (3 niveaux possibles).				
Les cartes « paires » : Vous remportez autant de point que votre niveau de difficulté (3 niveaux possibles).				
Les cartes « mise en situation » : 1 point				
Les cartes bonus : 1 point par question				
Total des points				

ANNEXE 2 : DIPLOME

