

FICHE PÉDAGOGIQUE

Stratégie : éviter la
prolifération des BHRé



Table des matières

Contexte.....	3
Description.....	3
Sources.....	3
Objectif général.....	3
Objectifs professionnels de service	3
Objectifs pédagogiques.....	4
Public ciblé.....	4
Prérequis	4
Modalités pédagogiques.....	4
Modes d'évaluation.....	4
Critères et seuils d'évaluation	5
Supports pédagogiques et techniques.....	5
Assistance technique et pédagogique.....	6
Expertise.....	6
Durée de la formation	6
Sources.....	6
Validité	7
Livrable à l'apprenant.....	7
Besoins spécifiques.....	7
Tarifs.....	7
Délais d'accès.....	7
Nom de l'organisme	7
Déroulé de la formation.....	8
I. Briefing.....	8
II. Quiz initial.....	8
III. Scénario de formation	10
IV. Quiz final.....	13
V. Debriefing	14





Contexte

Les Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes, ou BHRe, sont des bactéries commensales du tube digestif. Elles sont résistantes à de nombreux antibiotiques et leur mécanisme de résistance est transférable entre bactéries. Le développement de ces résistances pourrait conduire à terme à des impasses thérapeutiques.

Les bactéries concernées sont :

- Entérobactéries productrices de carbapénèmases = EPC
- Enterococcus faecium résistants aux glycopeptides = ERG

Les BHRe aux antibiotiques émergentes sont un problème majeur de santé publique. Leur sensibilité à seulement une ou deux classes d'antibiotiques et la difficulté de traitement pourrait conduire, à terme, à une impasse thérapeutique.

Encore émergentes en France, elles évoluent sous forme sporadique ou épidémique limitée. Dans un contexte d'évolution de l'épidémiologie et des connaissances sur les BHRe, une actualisation des recommandations a été mise en place par le Haut Conseil de la Santé Publique en 2019.


La maîtrise de leur diffusion repose sur une double stratégie : la réduction et la plus juste prescription des antibiotiques d'une part, la prévention de la diffusion des BMR et BHRe d'autre part. Les mesures d'hygiène, les antibiotiques et la vaccination sont des moyens efficaces pour lutter contre les infections. La prévention des infections BHRe et de l'antibiorésistance est donc un enjeu majeur de santé publique national, européen et international qui doit s'intégrer dans une approche globale.

Si des stratégies ont déjà été mises en place pour lutter contre ce risque tant au niveau national, régional que local, le Ministère de la Santé a décidé de renforcer sa stratégie sur cette problématique par la mise en place de la Stratégie 2022-2025 de Prévention des infections et de l'Antibiorésistance.

Dans le cadre de cette stratégie, l'accent a notamment été mis sur le besoin d'inciter les professionnels de santé à appliquer les mesures de prévention des infections. L'Agence nationale du Développement Professionnel Continu (DPC) a donc tout naturellement inscrit la formation des professionnels de santé à la prévention des infections et de l'antibiorésistance dans les Orientations Nationales Prioritaires de DPC 2023-2025.

Ainsi, cette formation répond ainsi à l'Orientation Nationale Prioritaire n°2 : « Prévention des infections et de l'antibiorésistance » et est conforme aux spécifications éditées dans la fiche de cadrage dédiée.

Sources

 [Développement professionnel continu - Simulation en santé](#)

 [HAS - Simulation en santé](#)

Description



Que savez-vous sur les BHRe ? Grâce au dossier de soins, vous allez pouvoir tester vos connaissances puis repérer les erreurs en allant dans la chambre du patient.

Objectif général

Les objectifs d'amélioration et de développement des compétences recherchés ont pour but ultime de réduire le nombre et la sévérité des événements indésirables liés aux BHRe, d'éviter ainsi la survenue d'une épidémie locale et d'améliorer la sécurité des patients.

Objectifs professionnels de service

Pour le service, l'équipe, l'établissement

- Diffuser la culture de sécurité autour des précautions complémentaires BHRe auprès des professionnels.
- Favoriser la maîtrise des risques liés au parcours de soin des patients porteurs de BHRe.



Objectifs pédagogiques

Pour l'apprenant

Objectif principal

Déterminer les actions et les précautions d'hygiène à mettre en place lors de la découverte d'une BHRe chez un patient.

Objectifs spécifiques

- Identifier les erreurs d'hygiène fréquemment trouvées lors de la prise en soin d'un patient en isolement BHRe.
- Se rappeler des mesures d'hygiène règlementaires à mettre en place lors de soins auprès d'un patient ayant une BHRe.

Public ciblé

Professionnels de santé paramédicaux exerçant en établissement sanitaire.

Prérequis

Les prérequis attendus correspondent aux connaissances de base en matière de prévention et de lutte contre les infections acquises lors de la formation initiale en santé.

Modalités pédagogiques

« Stratégie : éviter la prolifération des BHRe » est une formation en e-learning. Il s'agit d'un serious game proposé sous forme de simulation numérique.

Cette formation en e-learning reprend les principes de base de la simulation en santé tels que définis par la HAS au format numérique.

L'apprenant est immergé dans un environnement virtuel en 3D reproduisant des environnements et des situations professionnelles fidèles à la réalité de sorte à ce qu'il puisse s'y reconnaître et s'identifier au personnage qu'il incarne. Il peut s'y déplacer et interagir avec son environnement et les autres personnages présents dans la formation.



Sources

 [Fiche technique : Simulation en santé - HAS](#)

 [Simulation en santé - 2019 - HAS](#)

Modes d'évaluation

L'apprenant commence par réaliser **une évaluation pré-test**, consistant en une évaluation des connaissances liées à la thématique abordée sous forme de quiz. Cette évaluation permet de rappeler les notions essentielles liées aux prérequis avant de démarrer la formation afin que l'étudiant ne soit pas mis en difficulté.

Il effectue ensuite **une évaluation formative**, tout au long du scénario de formation. Elle a pour objectif de développer la réflexivité des apprenants en lien avec la situation rencontrée et les objectifs de la formation.

Enfin, il réalise **une évaluation finale, post formation** sous forme de quiz. Elle a pour but de mesurer les connaissances acquises par le participant.

Chaque action évaluée est également rattachée à une thématique définie par [la HAS](#) dans ses référentiels de certification.



Critères et seuils d'évaluation

Cette action de formation répond aux critères de certifications V2023 suivants :

- **2.3-10** : Les équipes maîtrisent le risque infectieux en appliquant les bonnes pratiques d'hygiène des mains.
- **2.3-11** : Les équipes maîtrisent le risque infectieux en appliquant les précautions adéquates, standard et complémentaires.
- **2.4-04** : Les équipes mettent en place des actions d'amélioration fondées sur l'analyse collective des événements indésirables associés aux soins.
- **3.4-03** : Les connaissances individuelles et collectives des équipes sont assurées.

Les résultats des évaluations sont fournis sous forme de pourcentage de réussite et accessibles pour l'apprenant et le référent depuis la plateforme d'administration de Simango.

La HAS et l'ANDPC ne fixant pas réglementairement de taux de réussite pour valider une formation, Simango délivre une attestation d'assiduité.

Chaque établissement / référent a la possibilité de déterminer le seuil à atteindre par les participants pour justifier de la réussite et /ou de la validation de la formation.

Supports pédagogiques et techniques



La formation est délivrée sur des temps ponctuels définis par l'utilisateur ou le chargé de formation et/ou référent. Ce dernier, formé à l'utilisation de nos formations par nos équipes, est capable d'encadrer l'expérience d'apprentissage.



Il appartient au référent identifié sur la thématique abordée de réaliser les sessions de briefing et debriefing associées à chaque action de formation en simulation numérique.



Des tutoriels et guides sont présents dans l'application de simulation numérique, tout au long de la formation, de sorte à ce que l'apprenant ne soit jamais perdu.



Il est également possible de visualiser en temps réel la séquence suivie par l'apprenant grâce à l'outil de partage d'écran de Simango.



Un livret pédagogique, comprenant l'ensemble des éléments abordés ainsi que des informations complémentaires et réglementaires, est fourni à l'apprenant à l'issue de la formation.

Assistance technique et pédagogique

Pour accompagner la formation, nous fournissons une aide sous différentes formes.

Pour les référents / chargés de formation

- Un temps de formation sur l'utilisation des formations Simango est obligatoirement réalisé avec un référent de Simango.
- Les fiches pédagogiques complètes et conformes aux réglementations sont transmises aux référents et accessibles depuis la plateforme d'administration pour les apprenants et les référents.
- Un guide d'accompagnement est fourni.

Pour les apprenants





- Un guide d'utilisation rapide est fourni.
- Des tutoriels sont intégrés directement dans l'application et les scénarios de formation.

Expertise

CHI André Grégoire - Hôpital de Montreuil : Dr Cohen

Durée de la formation




La durée totale de la formation assurée par Simango est de **1h comprenant** :

-  **5 min** de tutoriel et briefing avec l'outil Simango
-  **30 min** dans le scénario de formation
-  **5 min** de debriefing avec l'outil Simango
-  **20 min** de renforcement des connaissances liées à la formation à partir du livret pédagogique, accessible via la plateforme d'administration Simango

Conformément aux recommandations de la HAS sur la simulation en santé, Simango demande aux établissements de santé d'assurer un briefing et un debriefing complet des formations en interne.

Sources

Éléments de bibliographie

-  [Évaluation de la prévention des infections associées aux soins](#)
-  [Les BHRé, Bactéries Hautement Résistantes émergentes](#)
-  [« Vous êtes porteur-se d'une BHRé »](#)

Cette liste est non exhaustive, l'ensemble des ressources bibliographiques est disponible dans le livret pédagogique fourni à l'issue de la formation.



Validité

Les formations sont actualisées et mises à jour régulièrement, conformément aux réglementations officielles, aux recommandations des comités scientifiques et sociétés savantes ainsi qu'à celles de la HAS et de l'ANDPC.

La date et le contenu des mises à jour sont disponibles sur la plateforme d'administration Simango.

Livrable à l'apprenant

À l'issue de la formation, le participant se voit remettre :

- Une attestation de formation
- Un livret pédagogique

Ces documents sont accessibles au format numérique sur la plateforme d'administration. Ils peuvent également être transmis sous format papier par les référents.

Besoins spécifiques

Autant que possible, nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Afin d'évaluer ensemble si elles peuvent s'adapter à vos besoins personnels spécifiques, ou s'il est nécessaire de vous orienter vers d'autres organismes.



Contactez-nous par mail :
contact@simango.fr

Tarifs

Cette formation fait partie du pack « recherche de risque » proposé par Simango qui donne accès à l'ensemble des chambres des erreurs et au bloc des erreurs paramédicales.

Le tarif pour l'ensemble du pack (pour un accès libre et illimité pour 1 an) démarre à partir de 3675€. Ce tarif est progressif en fonction du nombre d'agents/salariés à former.

Délais d'accès

Pour la mise en place des solutions Simango, un délai de deux semaines est à prendre en compte à compter de la signature du devis ou de la convention.

Nom de l'organisme

SIMANGO
8 Quai Robinot de Saint-Cyr,
35000 Rennes

contact@simango.fr
02 44 84 94 90
www.simango.fr



BHRe

Quiz



DÉROULÉ DE LA FORMATION

Stratégie : éviter la prolifération des BHRe

I. Briefing

- L'apprenant clique sur la formation « **Stratégie : éviter la prolifération des BHRe** » depuis le menu d'accueil de l'application Simango.
- Il sélectionne ensuite le bouton « **Briefing** » pour avoir accès à la présentation de la formation et à l'objectif pédagogique lors de la formation.
- **Présentation** : Dans le poste de soins, étudiez le dossier patient, afin de mobiliser vos connaissances sur les BHRe. Rendez-vous ensuite auprès du patient afin d'identifier des erreurs d'hygiène liées aux précautions complémentaires à appliquer dans un contexte de BHRe.
- **Objectif pédagogique** : Déterminer les actions et les précautions d'hygiène à mettre en place lors de la découverte d'une BHRe chez un patient.

Actions de jeu :

- Identifier les situations à risque en termes de non-bienveillance.
- Déterminer pourquoi il s'agit d'un risque.
- Elaborer des mesures correctives ou de prévention pour éviter ce risque.

L'apprenant quitte le briefing.

II. Quiz Initial

L'apprenant clique sur le quiz initial.

Question antériorité formation : Avez-vous suivi une formation sur les Bactéries Hautement Résistantes émergentes au cours des 2 dernières années ?

- Oui
- Non



Question 1 : Qu'est-ce qu'une bactérie hautement résistante émergente ?

Réponses

- Une bactérie qui est facilement tuée par les désinfectants courants.
- Une bactérie résistante à de nombreux antibiotiques. Son mécanisme de résistance est transférable entre bactéries. **Bonne réponse**
- Une bactérie qui est transmise uniquement par contact étroit.

Explications : Les BHRE, Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques Emergentes, sont des bactéries résistantes à de nombreux antibiotiques. Leur mécanisme de résistance est transférable entre bactéries.

Question 2 : Qui doit être informé, en plus des soignants, sur la mise en place de précautions complémentaires ?

Réponses

- Le comptable.
- Le médecin en chef.
- Les patients et leurs familles. **Bonne réponse**

Explications : Il est fortement recommandé d'informer le patient et la famille de la positivité d'un prélèvement à un micro-organisme justifiant de précautions complémentaires.

Question 3 : Quels sont les risques liés à la transmission de bactéries hautement résistantes émergentes ?

Réponses

- Des infections graves et potentiellement mortelles. **Bonne réponse**
- Des allergies.
- Des ecchymoses.

Explications : Les résistances bactériennes compliquent le traitement d'une infection et entraînent un retard à la mise en œuvre du meilleur traitement. Il y a un risque accru de complications avec un délai de guérison allongé et un risque de mortalité pour les infections les plus graves.

L'apprenant quitte le quiz initial.



III. Scénario de formation

Poste de soins - Consultation du dossier patient

Mission 1 : Identifiez les risques de BHRé et les mesures à mettre en place.

- Lecture du dossier patient,
- Informations et explications sur la BHRé (dépistage, isolement, signes évocateurs).

Question 1 : Repérer les arguments en faveur d'une Bactérie Hautement Résistante émergente.

Réponses

- **L'information à repérer : "Au décours d'un soin, Monsieur X précise qu'il a été hospitalisé pendant 2 jours à l'étranger, 4 mois auparavant." Bonne réponse**

Explications : Lors de son admission, il est recommandé de repérer et de dépister, à la recherche de BHRé, tout patient ayant été hospitalisé à l'étranger pendant au moins 24h dans les 12 derniers mois.

Question 2 : Selon vous, parmi ces bactéries, lesquelles sont considérées comme BHRé ?

Réponses

- **Staphylococcus aureus résistant à la métiline (SARM).**
- **Entérocoque résistant aux glycopeptides (ERG). Bonne réponse**
- **Entérobactérie productrice d'une bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE).**
- **Entérocoque productrice de carbapénémase (EPC). Bonne réponse**

Explications : Les BHRé sont des bactéries résistantes à de nombreux antibiotiques avec des mécanismes de résistance transférables entre bactéries. À ce jour, en France, ils sont diffusés que sous un mode sporadique ou un mode épidémique limité.

Question 3 : Quel type de dépistage devez-vous faire pour rechercher une BHRé ?

Réponses

- **Prélèvement sanguin.**
- **Écouvillonnage rectal. Bonne réponse**
- **Coproculture. Bonne réponse**
- **Écouvillon nasal.**
- **ECBU (analyse d'urine).**

Explications : Le tube digestif constitue l'habitat naturel des BHRé : leur dépistage s'effectue donc par écouvillonnage rectal (ou une coproculture). La sensibilité de détection dépend de la qualité du prélèvement.



Question 4 : Devant ces informations et le contexte clinique du patient, pensez-vous qu'il s'agit :

Réponses

- D'une infection.
- D'une colonisation. **Bonne réponse**

Explications : La colonisation repose sur la présence d'une BHRe sans syndrome infectieux à contrario d'une infection. À l'hôpital, les patients colonisés par une BHRe constituent un réservoir au sein de l'unité de soins.

Question 5 : Parmi les contacts de Monsieur Durand, lesquels dépisteriez-vous :

Réponses

- Les seuls patients présents en chirurgie.
- Uniquement ses voisins de chambre double.
- Les patients des services de chirurgie et de gériatrie. **Bonne réponse**

Explications : On appelle « contact » tout patient pris en charge par la même équipe soignante que le porteur (de jour, de nuit et de week-end). La voie manuportée étant la voie principale de transmission des BHRe, il est indispensable de proposer le dépistage de l'ensemble des patients contact au sein des 2 services de soins.

Question 6 : À quelle fréquence sont recommandés les dépistages des sujets contacts ?

Réponses

- Une seule fois.
- Une fois par semaine. **Bonne réponse**
- Après la sortie de Monsieur Durand. **Bonne réponse**

Explications : Le dépistage des patients contacts est programmé une fois par semaine tant que le patient source est présent. Après la sortie du patient, un dépistage complémentaire est recommandé.

Question 6 : Vous devez signaler ce cas : qui alertez-vous ?

Réponses

- Le cadre du service de gériatrie. **Bonne réponse**
- L'équipe opérationnelle d'Hygiène (EOH). **Bonne réponse**
- L'équipe de bionettoyage. **Bonne réponse**
- La direction des soins.

Explications : Une fois alertée, l'EOH coordonne l'analyse du risque individuel et collectif et met en place des mesures préventives adaptées.



A la fin de ce quizz le message suivant s'affiche : Vous allez être téléporté(e) devant la chambre de M.Durand. Une aide-soignante est en train de réaliser un soin mouillant et le médecin est entré par erreur pour faire sa visite sans avoir vu sa présence.

Mission 22 (couloir et chambre du patient) : Explorez le couloir et la chambre du patient pour trouver 12 erreurs en lien avec les précautions complémentaires BHR en 10 minutes. Le chronomètre se met en pause à chaque fois que vous cliquez sur un objet.

Couloir du service

→ **Erreur « Pancarte isolement incorrecte (gouttelettes au lieu de contact). »**

Explication : Mauvaise pancarte isolement.

→ **Erreur « Chariot d'isolement avec des gants stériles. »**

Explication : Les gants stériles sont réservés aux soins stériles.

→ **Erreur « Poubelle avec présence de déchets dans le couloir. »**

Explication : Tous les déchets de soin doivent être éliminés, avant de sortir de la chambre.

Chambre du patient - Erreurs

→ **Erreur « Bassin sale posé dans la salle de bain »**

Explication : Les bassins sont transportés vers le lave bassin muni d'un couvercle de protection. À défaut, il est recommandé d'utiliser des sacs de protection spécifiques.

→ **Erreur « Le médecin porte des gants »**

Explication : Le port de gants n'est obligatoire que pour les gestes à risque de contact avec les liquides biologiques.

→ **Erreur « Le médecin porte une montre »**

Explication : L'absence de bijou est le prérequis à une hygiène des mains correcte.

→ **Erreur « Le soignant porte une veste à manches longues et ne porte pas de blouse alors qu'elle réalise un soin mouillant »**

Explication : Il est interdit de porter des tenues civiles au-dessus des vêtements de travail. Pour les soins mouillants l'utilisation d'un tablier ou surblouse est recommandée.

→ **Erreur « Flacon SHA absent à l'entrée de la chambre »**

Explication : Il est indispensable de disposer d'un flacon de SHA, afin de se réaliser une hygiène des mains à chaque moment opportun.

→ **Erreur « Nombre excessif de serviettes et gants sur le chariot de l'AS »**

Explication : Il est indispensable de disposer d'un flacon de SHA, afin de se réaliser une hygiène des mains à chaque moment opportun.

→ **Erreur « Dossier Patient papier laissé dans la chambre »**

Explication : Le dossier patient ne rentre pas dans la chambre.

→ **Erreur « Douchette dans la salle de bain » »**

Explication : La douchette pour le lavage du bassin doit être évitée en raison du risque d'aérosolisation des matières fécales et de contamination de l'environnement.



IV. Quiz final

L'apprenant clique sur le quiz final.

Question 1 : Que sont les précautions complémentaires en établissement de soins ?

Réponses

- Des pratiques spécifiques visant à prévenir la transmission d'agents pathogènes à haut risque. **Bonne réponse**
- Des pratiques spécifiques visant à prévenir la transmission d'agents pathogènes à faible risque.
- Des pratiques spécifiques visant à prévenir la transmission de virus respiratoires.

Explications : C'est la mise en place de mesures d'hygiène en complément des précautions standard afin de prévenir la transmission croisée de certains microorganismes. Ils sont mis en œuvre sur prescription médicale.

Question 2 : Quels sont les équipements de protection individuelle recommandés pour les précautions complémentaires ?

Réponses

- Cela est variable selon le type de précaution complémentaire. **Bonne réponse**
- Des lunettes et des chaussures de sécurité.
- Masque, gants et lunette.

Explication : Ces précautions sont basées sur le mode de transmission des microorganismes et adaptées à la situation clinique et au contexte de l'établissement.

Question 3 : Comment peut-on prévenir la transmission de bactéries hautement résistantes émergentes ?

Réponses

- Gestion des excréta, en se lavant régulièrement les mains (savon et eau ou SHA), renforcement du bionettoyage. **Bonne réponse**
- En utilisant des désinfectants forts.
- En utilisant des équipements de protection individuelle tels que des masques et des gants tout le temps, partout.

Explication : L'hygiène des mains et le respect des précautions d'hygiène sont les principales mesures pour limiter la transmission des bactéries résistantes.

L'apprenant quitte le quiz final



V. Debriefing

L'apprenant accède au Débriefing. Il peut :

- Consulter son temps de jeu.
- Voir les erreurs trouvées ou non.
- Accéder aux réponses de tous les quiz.
- Répondre au questionnaire de satisfaction.





SIMANGO

formation **vitaminée** en santé

Simango
4 Jean Lemaistre, 35000 Rennes
contact@simango.fr
02 44 84 94 90



> [Simango.fr](https://www.simango.fr)



Qualiopi
processus certifié

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au
titre de la catégorie d'action suivante :
ACTIONS DE FORMATION