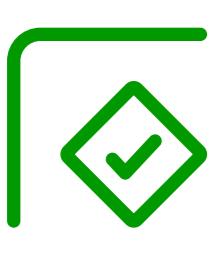
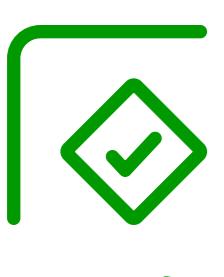
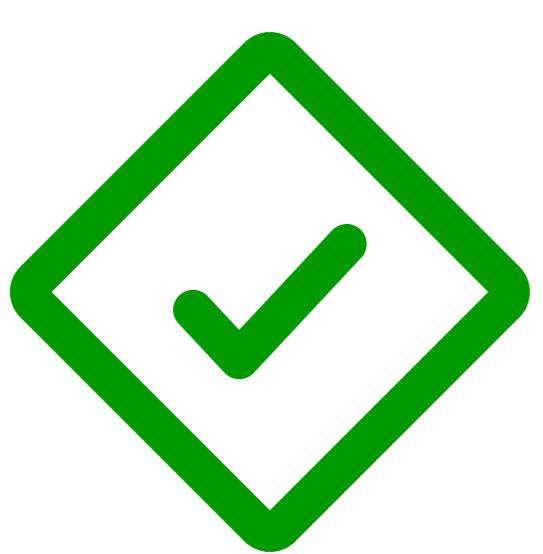
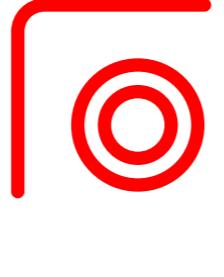
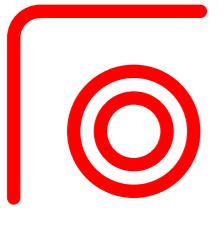
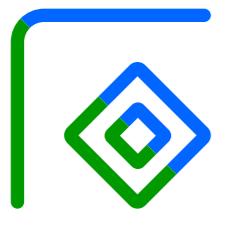
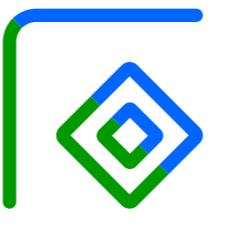
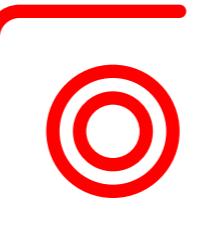
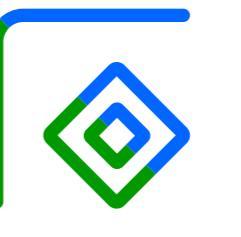
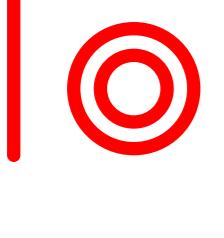
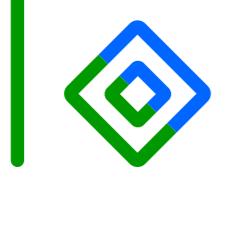
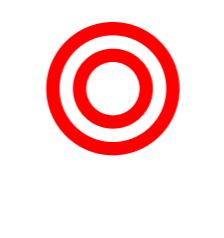
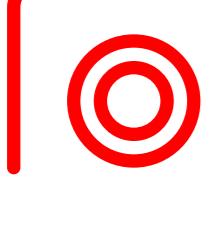
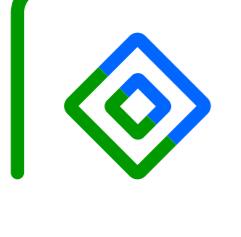
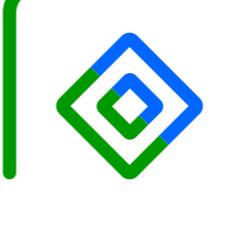
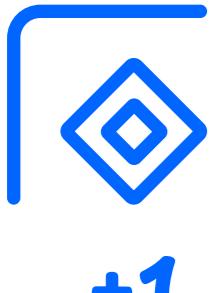
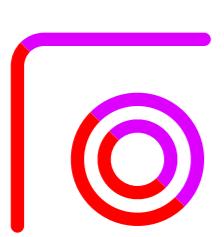
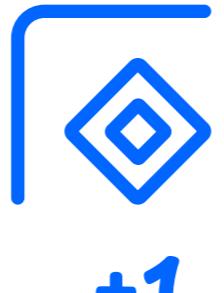
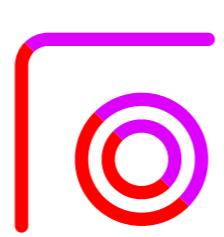
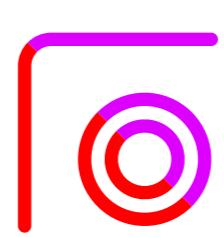
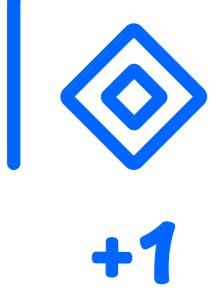
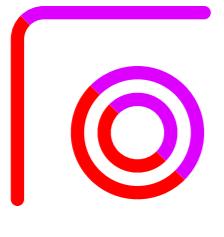
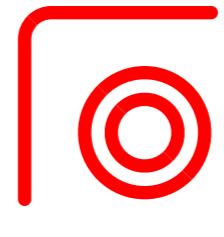
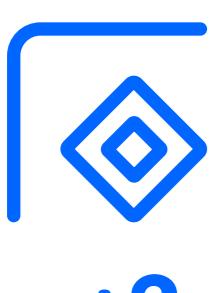
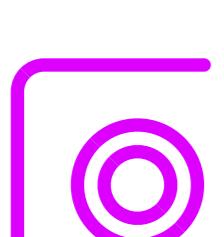
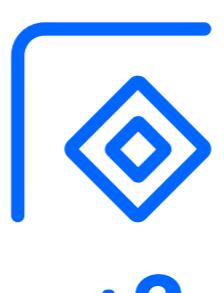
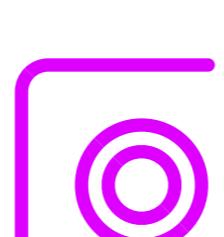
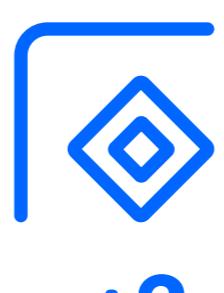
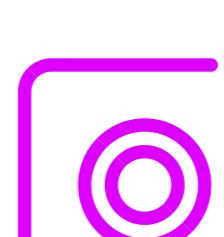
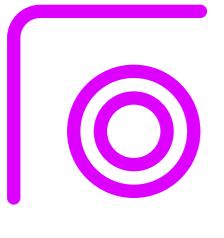
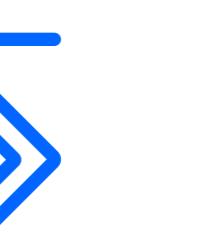
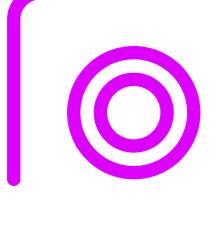
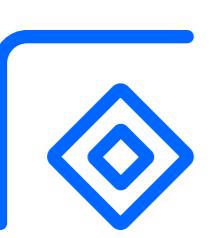
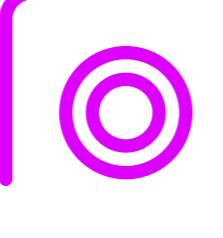
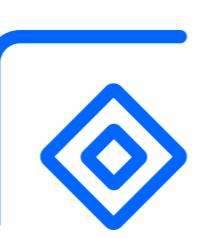
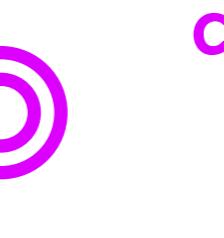
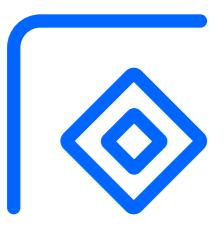
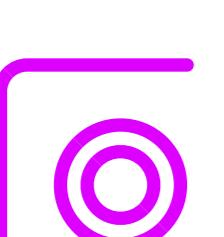
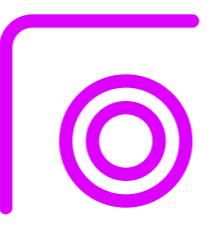
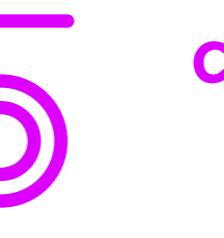
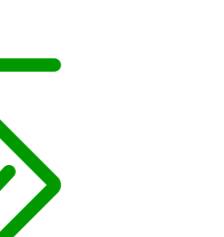
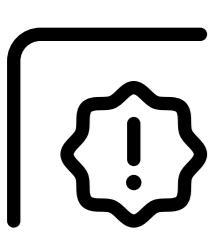
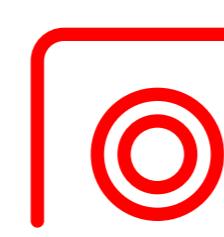
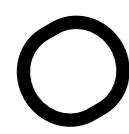
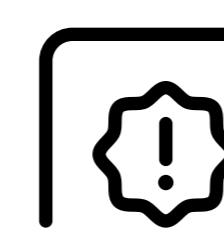
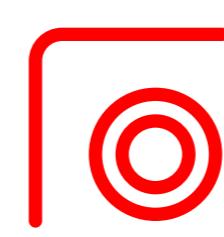
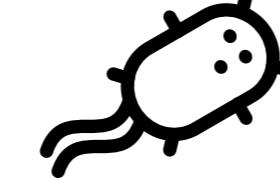
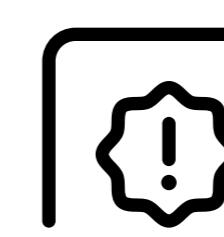
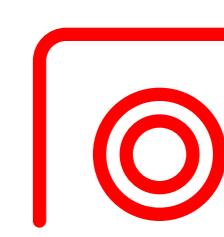
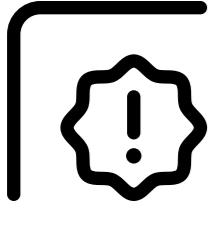
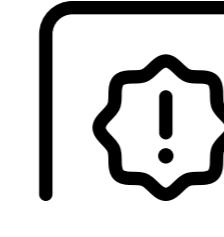
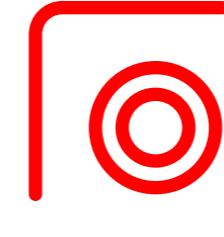
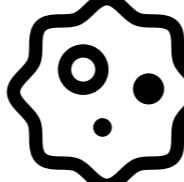
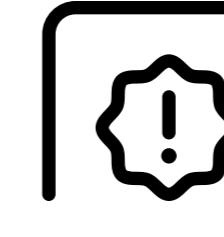
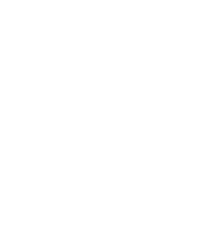


<p> +3</p> <p>ÉVÉNEMENT FINAL ! LIBÉRATION DE PERFORINES ET GRANZYMES</p>  <p>[Cumulez vos points !]</p> <p>OUCH ... Pour détruire la cellule infectée ou cancéreuse, les perforines percent des pores dans sa membrane, et les granzymes dégradent ses protéines.</p>	<p> +3</p> <p>ÉVÉNEMENT FINAL ! LIBÉRATION DE PERFORINES ET GRANZYMES</p>  <p>[Cumulez vos points !]</p> <p>OUCH ... Pour détruire la cellule infectée ou cancéreuse, les perforines percent des pores dans sa membrane, et les granzymes dégradent ses protéines.</p>	<p> +3</p> <p>ÉVÉNEMENT FINAL ! LIBÉRATION DE PERFORINES ET GRANZYMES</p>  <p>[Cumulez vos points !]</p> <p>OUCH ... Pour détruire la cellule infectée ou cancéreuse, les perforines percent des pores dans sa membrane, et les granzymes dégradent ses protéines.</p>
<p> +1</p> <p>ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p>  <p>[Cumulez vos points !]</p> <p>GLUP ... phagein = manger / kytos = cellule -> phagocyte = cellule mangeuse La phagocyte ingère et digère le pathogène.</p>	<p> +1</p> <p>ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p>  <p>[Cumulez vos points !]</p> <p>GLUP ... phagein = manger / kytos = cellule -> phagocyte = cellule mangeuse La phagocyte ingère et digère le pathogène.</p>	<p> +1</p> <p>ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p>  <p>[Cumulez vos points !]</p> <p>GLUP ... phagein = manger / kytos = cellule -> phagocyte = cellule mangeuse La phagocyte ingère et digère le pathogène.</p>
<p> +1</p> <p>ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p>  <p>[Cumulez vos points !]</p> <p>GLUP ... phagein = manger / kytos = cellule -> phagocyte = cellule mangeuse La phagocyte ingère et digère le pathogène.</p>	<p></p> <p>CELLULE IMMUNITÉ INNÉE MACROPHAGE</p> <p>ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE OU ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p> <p>MIAM-MIAM ... Mon nom vient du grec : macro = gros / phagein = manger -> macrophage = gros mangeur.</p>	<p></p> <p>CELLULE IMMUNITÉ INNÉE MACROPHAGE</p> <p>ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE OU ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p> <p>MIAM-MIAM ... Mon nom vient du grec : macro = gros / phagein = manger -> macrophage = gros mangeur.</p>

<p> CELLULE IMMUNITÉ INNÉE CELLULE DENDRITIQUE</p> <p> ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE OU ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p> <p>GARDE-À-VOUS ! En grec : dendron = arbre. J'ai une forme en étoile avec des prolongements arborescents.</p>	<p> CELLULE IMMUNITÉ INNÉE CELLULE DENDRITIQUE</p> <p> ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE OU ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p> <p>GARDE-À-VOUS ! En grec : dendron = arbre. J'ai une forme en étoile avec des prolongements arborescents.</p>	<p> CELLULE IMMUNITÉ INNÉE CELLULE DENDRITIQUE</p> <p> ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE OU ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p> <p>GARDE-À-VOUS ! En grec : dendron = arbre. J'ai une forme en étoile avec des prolongements arborescents.</p>
<p> CELLULE IMMUNITÉ INNÉE CELLULE DENDRITIQUE</p> <p> ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE OU ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p> <p>GARDE-À-VOUS ! En grec : dendron = arbre. J'ai une forme en étoile avec des prolongements arborescents.</p>	<p> CELLULE IMMUNITÉ INNÉE CELLULE TUEUSE NATURELLE</p> <p> ÉVÉNEMENT FINAL ! LIBÉRATION DE PERFORINES ET GRANZYMES</p> <p>CELLULE ANORMALE DANS LA CIBLE ! J'agis de manière immédiate et naturelle, sans avoir forcément besoin d'un lymphocyte T auxiliaire pour être activée.</p>	<p> CELLULE IMMUNITÉ INNÉE CELLULE TUEUSE NATURELLE</p> <p> ÉVÉNEMENT FINAL ! LIBÉRATION DE PERFORINES ET GRANZYMES</p> <p>CELLULE ANORMALE DANS LA CIBLE ! J'agis de manière immédiate et naturelle, sans avoir forcément besoin d'un lymphocyte T auxiliaire pour être activée.</p>
<p> CELLULE IMMUNITÉ INNÉE MACROPHAGE</p> <p> ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE OU ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p> <p>MIAM-MIAM ! Mon nom vient du grec : macro = gros / phagein = manger -> macrophage = gros mangeur.</p>	<p> CELLULE IMMUNITÉ INNÉE MACROPHAGE</p> <p> ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE OU ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p> <p>MIAM-MIAM ! Mon nom vient du grec : macro = gros / phagein = manger -> macrophage = gros mangeur.</p>	<p> CELLULE IMMUNITÉ INNÉE MACROPHAGE</p> <p> ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE OU ÉVÉNEMENT FINAL ! PHAGOCYTOSE</p> <p>MIAM-MIAM ! Mon nom vient du grec : macro = gros / phagein = manger -> macrophage = gros mangeur.</p>

<p> +1</p> <p>ÉVÉNEMENT LIBÉRATION DE CYTOKINES</p> <p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE <u>LYMPHOCYTE B</u></p> <p>OU</p> <p><u>LYMPHOCYTE T</u> CYTOTOXIQUE</p> <p>OU</p> <p>CELLULE IMMUNITÉ INNÉE MACROPHAGE</p> <p>OU</p> <p>CELLULE TUEUSE NATURELLE</p> <p>Les cytokines stimulent d'autres cellules immunitaires.</p>	<p> +1</p> <p>ÉVÉNEMENT LIBÉRATION DE CYTOKINES</p> <p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE <u>LYMPHOCYTE B</u></p> <p>OU</p> <p><u>LYMPHOCYTE T</u> CYTOTOXIQUE</p> <p>OU</p> <p>CELLULE IMMUNITÉ INNÉE MACROPHAGE</p> <p>OU</p> <p>CELLULE TUEUSE NATURELLE</p> <p>Les cytokines stimulent d'autres cellules immunitaires.</p>	<p> +1</p> <p>ÉVÉNEMENT LIBÉRATION DE CYTOKINES</p> <p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE <u>LYMPHOCYTE B</u></p> <p>OU</p> <p><u>LYMPHOCYTE T</u> CYTOTOXIQUE</p> <p>OU</p> <p>CELLULE IMMUNITÉ INNÉE MACROPHAGE</p> <p>OU</p> <p>CELLULE TUEUSE NATURELLE</p> <p>Les cytokines stimulent d'autres cellules immunitaires.</p>
<p> +1</p> <p>ÉVÉNEMENT LIBÉRATION DE CYTOKINES</p> <p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE <u>LYMPHOCYTE B</u></p> <p>OU</p> <p><u>LYMPHOCYTE T</u> CYTOTOXIQUE</p> <p>OU</p> <p>CELLULE IMMUNITÉ INNÉE MACROPHAGE</p> <p>OU</p> <p>CELLULE TUEUSE NATURELLE</p> <p>Les cytokines stimulent d'autres cellules immunitaires.</p>	<p> +1</p> <p>ÉVÉNEMENT PRODUCTION D'ANTICORPS</p> <p> CELLULE IMMUNITÉ INNÉE MACROPHAGE</p> <p>ON NE BOUGE PLUS !</p> <p>Les anticorps neutralisent le pathogène en se liant aux antigènes à sa surface pour faciliter le travail du phagocyte.</p>	<p> +1</p> <p>ÉVÉNEMENT PRODUCTION D'ANTICORPS</p> <p> CELLULE IMMUNITÉ INNÉE MACROPHAGE</p> <p>ON NE BOUGE PLUS !</p> <p>Les anticorps neutralisent le pathogène en se liant aux antigènes à sa surface pour faciliter le travail du phagocyte.</p>
<p> +2</p> <p>ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE</p> <p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE <u>LYMPHOCYTE T AUXILIAIRE</u></p> <p>REGARDE CE QUE J'AI TROUVÉ !</p> <p>L'immunité innée active l'immunité adaptative en lui présentant l'antigène (une substance reconnue comme étrangère par le système immunitaire).</p>	<p> +2</p> <p>ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE</p> <p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE <u>LYMPHOCYTE T AUXILIAIRE</u></p> <p>REGARDE CE QUE J'AI TROUVÉ !</p> <p>L'immunité innée active l'immunité adaptative en lui présentant l'antigène (une substance reconnue comme étrangère par le système immunitaire).</p>	<p> +2</p> <p>ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE</p> <p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE <u>LYMPHOCYTE T AUXILIAIRE</u></p> <p>REGARDE CE QUE J'AI TROUVÉ !</p> <p>L'immunité innée active l'immunité adaptative en lui présentant l'antigène (une substance reconnue comme étrangère par le système immunitaire).</p>

<p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE LYMPHOCYTE T AUXILIAIRE</p> <p> ÉVÉNEMENT LIBÉRATION DE CYTOKINES</p> <p>UN ANTIGÈNE ? J'APPELLE LES AUTRES !</p> <p>Je n'agis pas directement, mais je stimule d'autres réactions.</p>	<p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE LYMPHOCYTE T AUXILIAIRE</p> <p> ÉVÉNEMENT LIBÉRATION DE CYTOKINES</p> <p>UN ANTIGÈNE ? J'APPELLE LES AUTRES !</p> <p>Je n'agis pas directement, mais je stimule d'autres réactions.</p>	<p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE LYMPHOCYTE T AUXILIAIRE</p> <p> ÉVÉNEMENT LIBÉRATION DE CYTOKINES</p> <p>UN ANTIGÈNE ? J'APPELLE LES AUTRES !</p> <p>Je n'agis pas directement, mais je stimule d'autres réactions.</p>
<p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE LYMPHOCYTE T AUXILIAIRE</p> <p> ÉVÉNEMENT LIBÉRATION DE CYTOKINES</p> <p>UN ANTIGÈNE ? J'APPELLE LES AUTRES !</p> <p>Je n'agis pas directement, mais je stimule d'autres réactions.</p>	<p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE LYMPHOCYTE B</p> <p> ÉVÉNEMENT PRODUCTION D'ANTICORPS</p> <p>PATHOGÈNE DANS LA CIBLE !</p> <p>Activé par les cytokines et l'antigène, je participe à l'élimination du pathogène. C'est la réaction humorale !</p>	<p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE LYMPHOCYTE B</p> <p> ÉVÉNEMENT PRODUCTION D'ANTICORPS</p> <p>PATHOGÈNE DANS LA CIBLE !</p> <p>Activé par les cytokines et l'antigène, je participe à l'élimination du pathogène. C'est la réaction humorale !</p>
<p> ÉVÉNEMENT PHAGOCYTOSE ET PRÉSENTATION DE L'ANTIGÈNE</p> <p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE LYMPHOCYTE T AUXILIAIRE</p> <p>REGARDE CE QUE J'AI TROUVÉ !</p> <p>L'immunité innée active l'immunité adaptative en lui présentant l'antigène (une substance reconnue comme étrangère par le système immunitaire).</p>	<p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE LYMPHOCYTE T CYTOTOXIQUE</p> <p> ÉVÉNEMENT FINAL ! LIBÉRATION DE PERFORINES ET GRANZYMES</p> <p>CELLULE ANORMALE DANS LA CIBLE !</p> <p>Activé par les cytokines et l'antigène, je détruis la cellule infectée ou cancéreuse. C'est la réaction à médiation cellulaire !</p>	<p> CELLULE IMMUNITÉ ADAPTATIVE LYMPHOCYTE T CYTOTOXIQUE</p> <p> ÉVÉNEMENT FINAL ! LIBÉRATION DE PERFORINES ET GRANZYMES</p> <p>CELLULE ANORMALE DANS LA CIBLE !</p> <p>Activé par les cytokines et l'antigène, je détruis la cellule infectée ou cancéreuse. C'est la réaction à médiation cellulaire !</p>

<p>DANGER ! INFECTION BACTÉRIENNE</p>   <p>1</p> <p></p> <p>Vous vous êtes coupé le doigt et la bactérie Staphylocoque doré en a profité pour s'y infiltrer et peut vous causer un panaris...</p>	<p>DANGER ! INFECTION BACTÉRIENNE</p>   <p>4</p> <p></p> <p>La bactérie Salmonelle se trouvait dans votre repas et s'est infiltrée dans votre tube digestif...</p>	<p>DANGER ! INFECTION BACTÉRIENNE</p>   <p>5</p> <p></p> <p>Lors d'une morsure à la jambe, la bactérie Clostridium tetani en a profité pour s'y infiltrer et peut vous causer un tétanos...</p>
<p>DANGER ! CELLULE INFECTÉE PAR UN VIRUS</p>   <p>3</p> <p></p> <p>Vous avez attrapé un rhume. Le rhinovirus s'est infiltré dans une cellule de votre voie respiratoire...</p>	<p>DANGER ! CELLULE CANCÉREUSE</p>   <p>6</p> <p></p> <p>Je suis une cellule malade. Mon matériel génétique a subi des mutations, je me divise de manière incontrôlée et peux perturber mes cellules voisines.</p>	<p>DANGER ! ALLERGIE</p>   <p>!</p> <p>Je ne suis pas forcément dangereux mais votre système immunitaire a détecté que je l'étais et réagit en conséquence...</p> <p>Chacun·e défaisse une carte de sa main, et en pioche une (s'il y en reste) pour garder 5 cartes en main. Défaissez-moi, et retournez le prochain danger (s'il y en reste) !</p>



IMMUNIOS

IMMUNIOS

IMMUNIOS



IMMUNIOS

IMMUNIOS

IMMUNIOS



IMMUNIOS

IMMUNIOS

IMMUNIOS



◎

◎

◎

◎

◎

◎

IMMUNIOS

IMMUNIOS

IMMUNIOS

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

IMMUNIOS

IMMUNIOS

IMMUNIOS

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

IMMUNIOS

IMMUNIOS

IMMUNIOS

◎

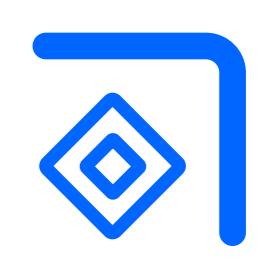
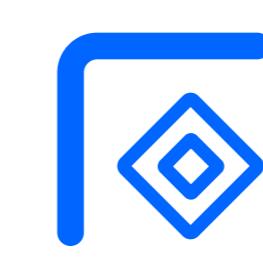
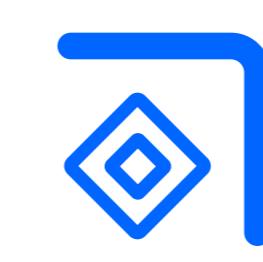
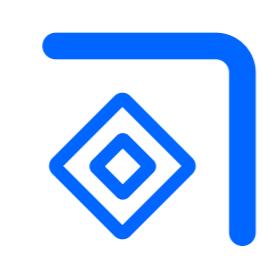
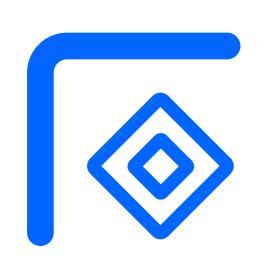
◎

◎

◎

◎

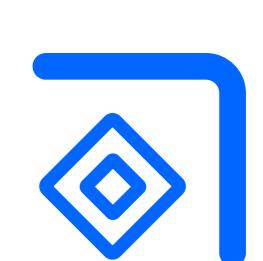
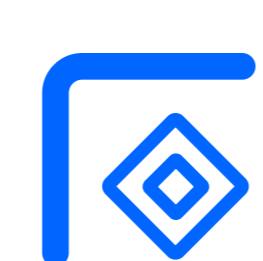
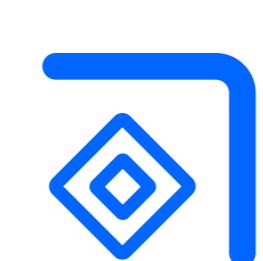
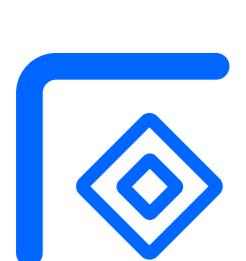
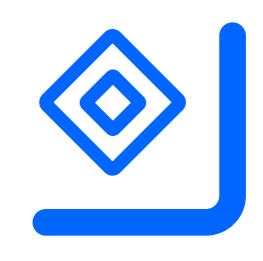
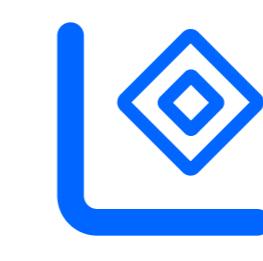
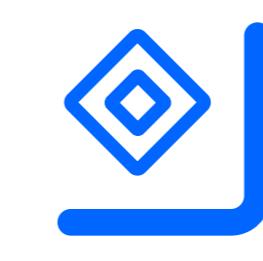
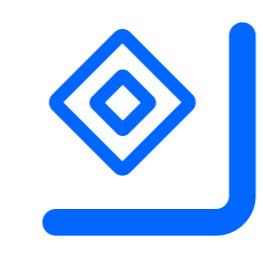
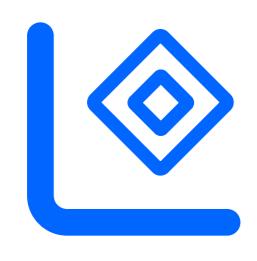
◎



IMMUNIOS

IMMUNIOS

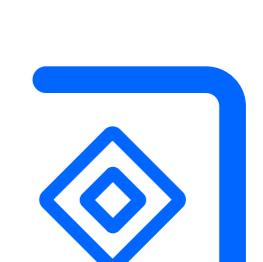
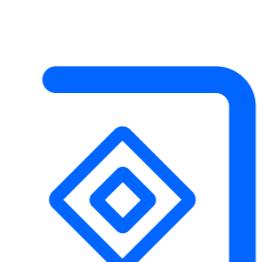
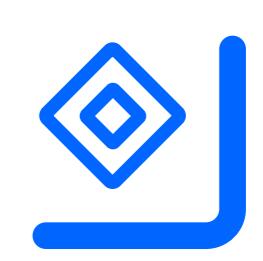
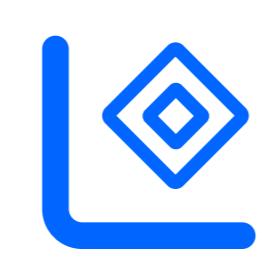
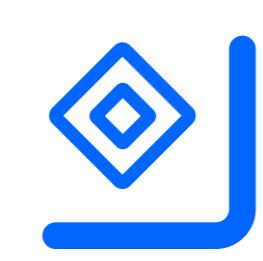
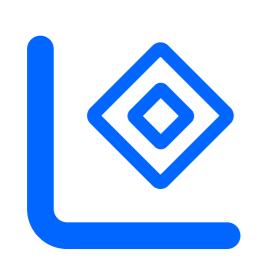
IMMUNIOS



IMMUNIOS

IMMUNIOS

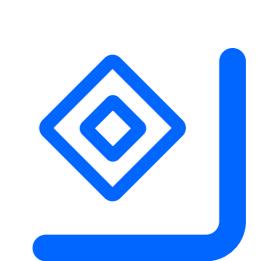
IMMUNIOS



IMMUNIOS

IMMUNIOS

IMMUNIOS



◎

◎

◎

◎

◎

◎

IMMUNIOS

IMMUNIOS

IMMUNIOS

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◎

IMMUNIOS

IMMUNIOS

IMMUNIOS

◎

◎

◎

◎

◎

◎

◊

◊

◎

◎

◎

◎

IMMUNIOS

IMMUNIOS

IMMUNIOS

◊

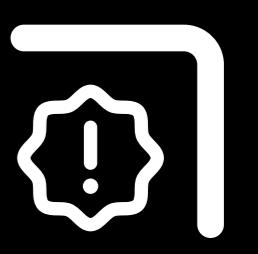
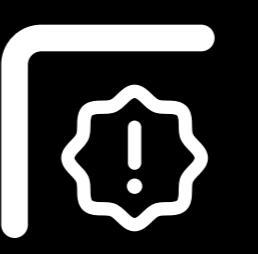
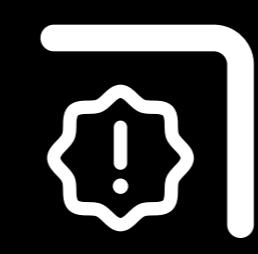
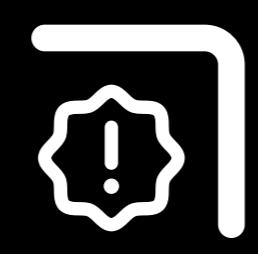
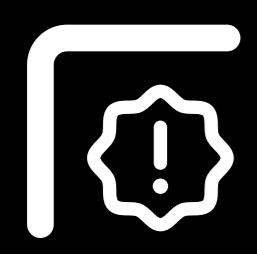
◊

◎

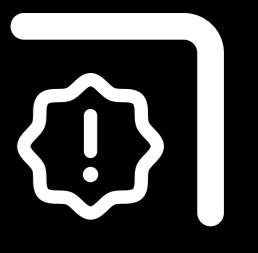
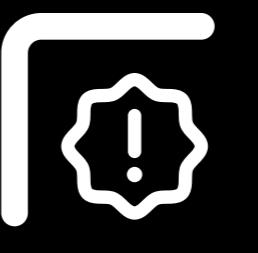
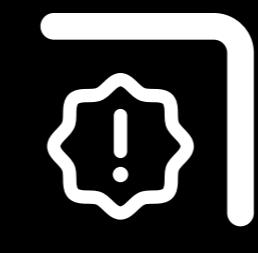
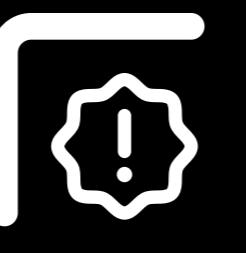
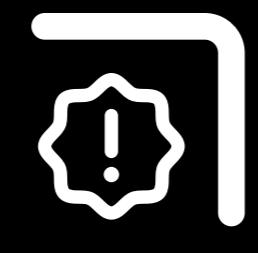
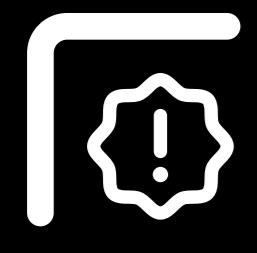
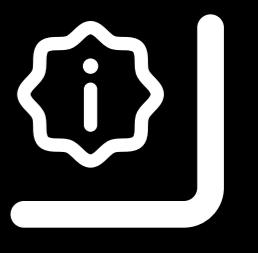
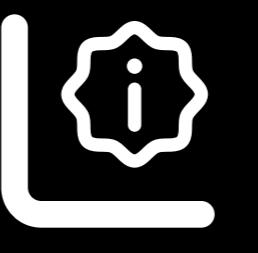
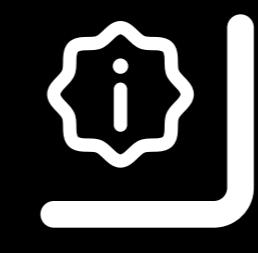
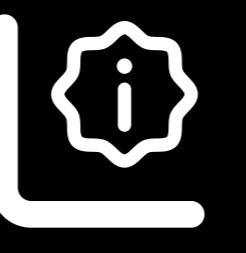
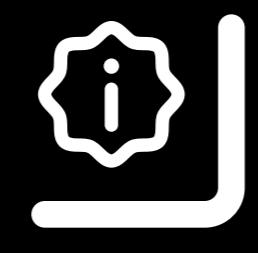
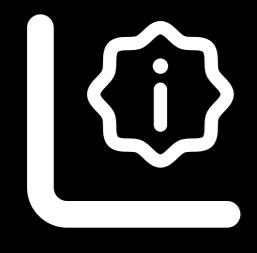
◎

◎

◎



DANGER ! DANGER ! DANGER !



DANGER ! DANGER ! DANGER !

