Chaos dans l'intestin

Synopsis

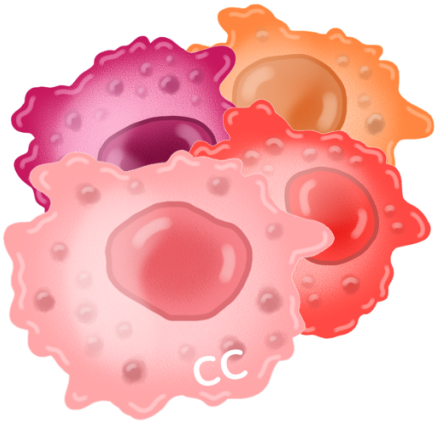
Une cellule intestinale a décidé de transgresser les règles de l'organisme en devenant anarchique. Alors qu'elle essaie de se multiplier, le système immunitaire se mobilise pour l'empêcher de semer le chaos dans l'intestin…

But du jeu

L'équipe "Système immunitaire" peut gagner de deux façons :

- éliminer toutes les cellules cancéreuses jusqu'à la fin de la pioche
- maintenir le nombre de cellules cancéreuses inférieur au nombre de cases

L'équipe " Tumeur" doit remplir toutes les cases du plateau.



Règles du jeu

Conditions initiales:

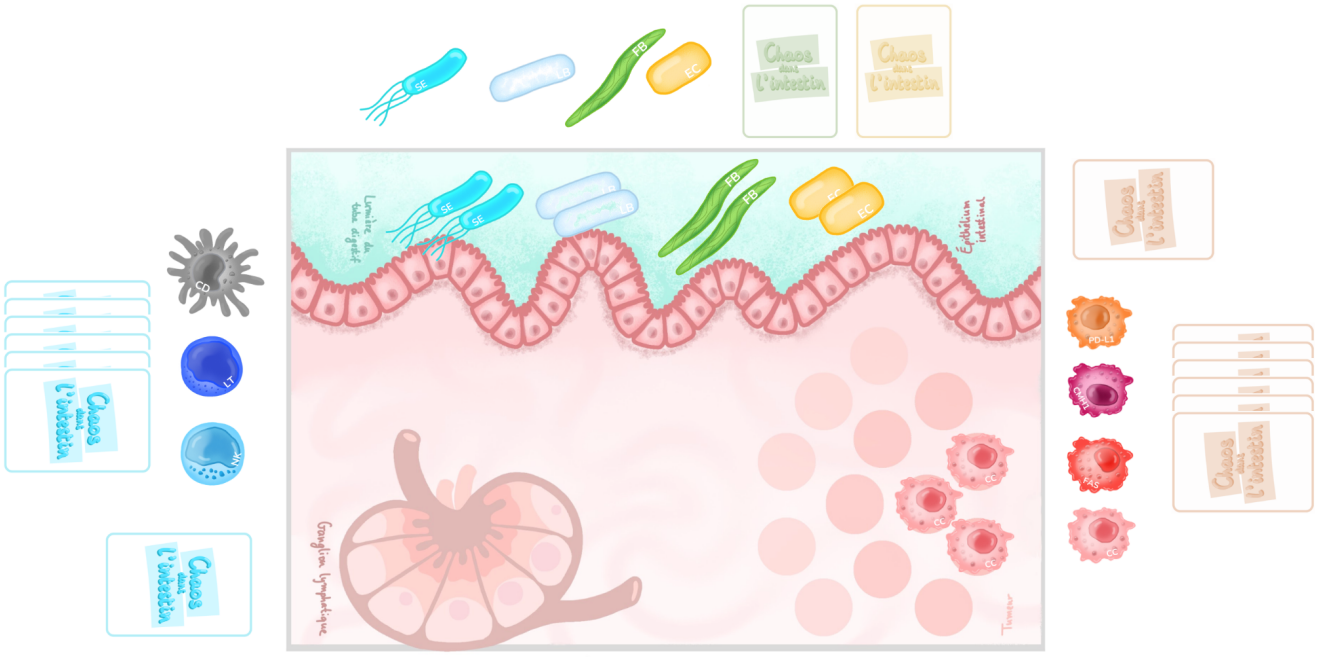
Placer le plateau au centre de la table de jeu et y disposer:

- 3 cellules cancéreuses non mutées
- 2 bactéries de chaque couleurs dans la lumière de l'intestin

Les autres jetons (bactéries, cellules immunitaires ou cancéreuses, vaisseaux sanguins) sont placés en réserves.

- Mélanger les cartes "microbiotes" et "patients" pour constituer une première pioche.
- Mélanger les cartes "système immunitaire", en distribuer 6 à l'équipe "système immunitaire", conserver 30 autres cartes qui constitueront la pioche du système immunitaire.
- Mélanger les cartes tumeur, en distribuer 6 à l'équipe "Tumeur", conserver 30 autres cartes qui constitueront la pioche de la tumeur.

La main de chacune des équipes n'est pas dévoilée à l'adversaire.



Déroulement de la partie :

Déroulement d'un tour

L'équipe système immunitaire commence:

- Il place la carte choisie face visible sur le côté du plateau (à la vue de tous)
- Il vérifie que les conditions sont réunies (signalées par des ⛔) et réalise l'action indiquée la carte. Dans certains cas, des avantages sont signalés par des ✅. Enfin si les actions prennent fin au-delà d'un certain nombre de tours cela est signalé par une❌.
- Il pioche une carte de sorte à avoir toujours 6 cartes en main.
- Il pioche une carte microbiote/patient et effectue les instructions.

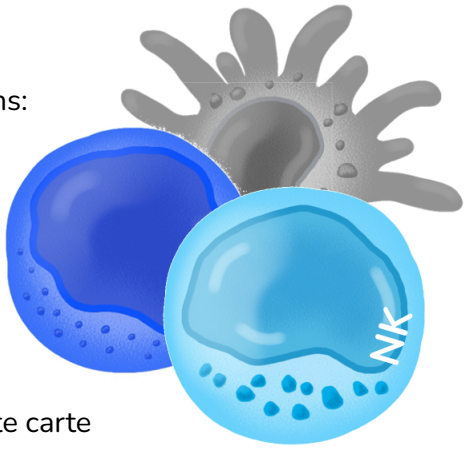
C'est au tour de l'équipe tumeur qui réalise les mêmes étapes.

Les deux équipes continuent ainsi à jouer tour après tour jusqu'à épuisement de la pioche de l'équipe tumeur ou jusqu'à la victoire de l'une des deux équipes.

Principales actions de chaque équipes

Pour éliminer des cellules cancéreuses, l'équipe de système immunitaire peut réaliser deux principales voies de réponse subdivisées en plusieurs étapes:

- Jouer ses Natural Killer (NK) en deux étapes à réaliser dans l'ordre:
    a. Recrutement des NK
    b. Attaque des NK et élimination de cellules cancéreuses
- Jouer ses Lymphocytes T (LT)en trois étapes à réaliser dans l'ordre:
    a. Activation de la cellule dendritique (CD)
    b. Activation des LT par la (CD),
    c. Attaque des LT et élimination de cellules cancéreuses



Pour augmenter son nombre de cellules ou les rendre plus résistantes, l'équipe "tumeur"peut réaliser deux principales actions:

- La division cellulaire qui augmente le nombre de cellules cancéreuses
- Les mutations (3 possibilités non cumulables, pouvant se transmettre lors des divisions) rendant la cellule mutée à la fois résistante face à certaines attaques et vulnérable à d'autres.

Une troisième carte particulière est l'angiogenèse : (attention cette carte favorise aussi le système immunitaire).

Abréviations utilisées sur les jetons:

Jetons du système immunitaire	Jetons du microbiote	Jetons des cellules cancéreuses
CD : cellules dendritiques NK : cellules natural killer LT : lymphocytes T	EC: Escerichia coli LB : Lactobacillus FBN : Fusobacterium nucleatum	FAS : cellule cancéreuse mutée pour le récepteur à FAS CMH1 : cellule cancéreuse mutée pour la molécule du CMH1 PD1 : cellule cancéreuse mutée pour le récepteur à la molécule PDL1 CC : cellule cancéreuse