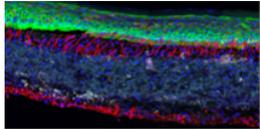


PROJET

Peau artificielle pour grand brûlé



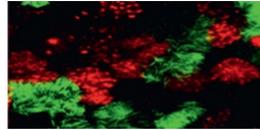
Epiderme en 3D

Besoins :

- Financement
- Matériel
- Cellule initiatrice ou +
- Cytokine
- Signal d'activation

PROJET

Thérapie contre la tuberculose



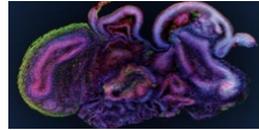
Organoïde de poumon

Besoins :

- Financement
- Matériel
- Cellule initiatrice ou +
- Cytokine
- Signal d'activation

PROJET

Thérapie contre la maladie d'Alzheimer



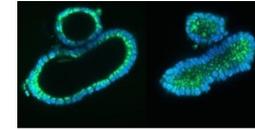
Organoïde de cerveau

Besoins :

- Financement
- Matériel
- Cellule initiatrice ou +
- Cytokine
- Signal d'activation

PROJET

Thérapie contre la maladie de Crohn



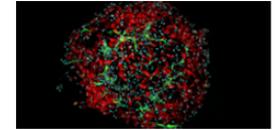
Organoïde en 3D

Besoins :

- Financement
- Matériel
- Cellule initiatrice ou +
- Cytokine
- Signal d'activation

PROJET

Thérapie contre l'obésité



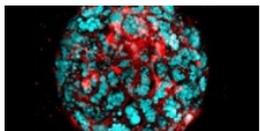
Sphéroïde de tissu adipeux

Besoins :

- Financement
- Matériel
- Cellule initiatrice ou +
- Cytokine
- Signal d'activation

PROJET

Thérapie contre les hépatites



Organoïde de foie

Besoins :

- Financement
- Matériel
- Cellule initiatrice ou +
- Cytokine
- Signal d'activation

PROJET

Thérapie contre les leucémies



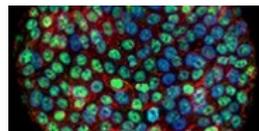
Organoïde de moelle osseuse rouge

Besoins :

- Financement
- Matériel
- Cellule initiatrice ou +
- Cytokine
- Signal d'activation

PROJET

Thérapie contre le diabète



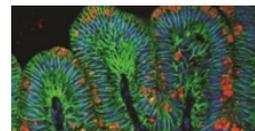
Organoïde de pancréas

Besoins :

- Financement
- Matériel
- Cellule initiatrice ou +
- Cytokine
- Signal d'activation

PROJET

Thérapie contre le cancer de l'estomac



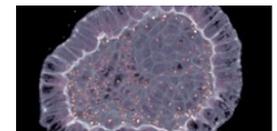
Organoïde d'estomac

Besoins :

- Financement
- Matériel
- Cellule initiatrice ou +
- Cytokine
- Signal d'activation

PROJET

Thérapie contre l'insuffisance rénale

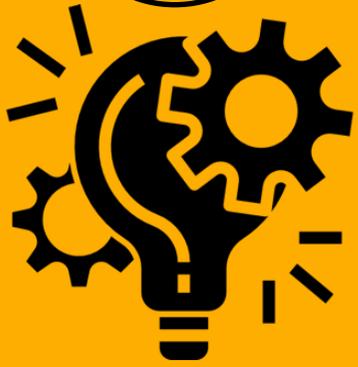


Organoïde de rein

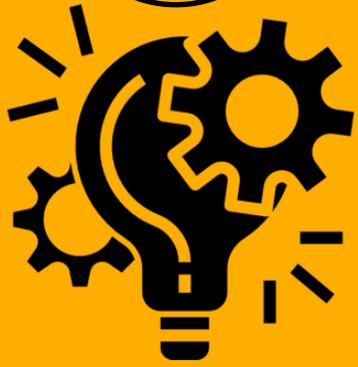
Besoins :

- Financement
- Matériel
- Cellule initiatrice ou +
- Cytokine
- Signal d'activation

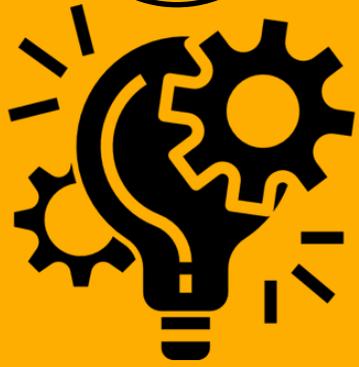
Carte
PROJET



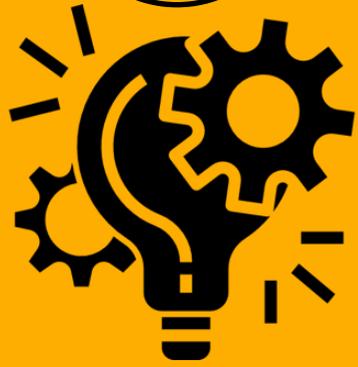
Carte
PROJET



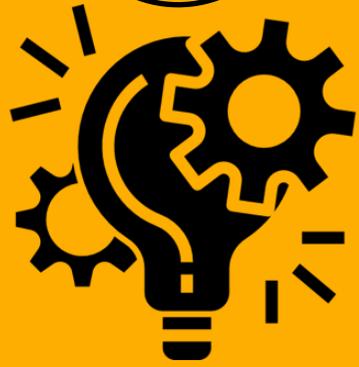
Carte
PROJET



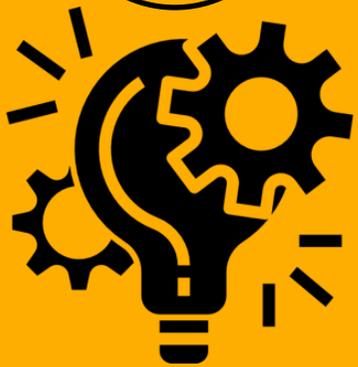
Carte
PROJET



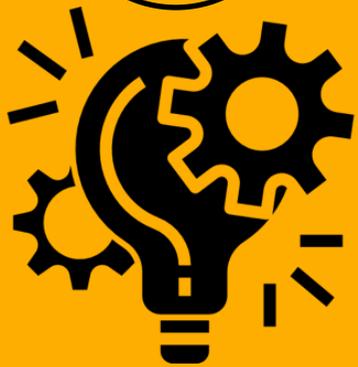
Carte
PROJET



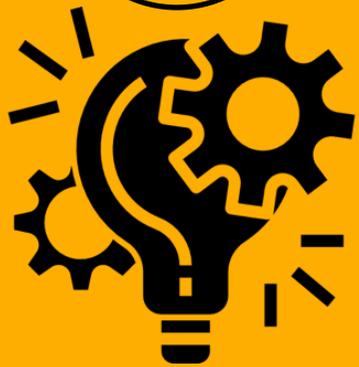
Carte
PROJET



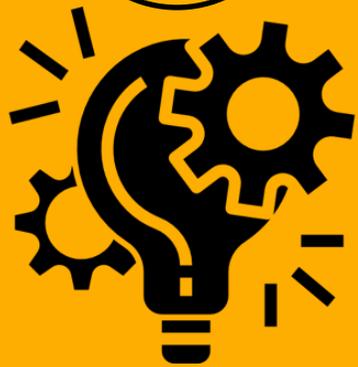
Carte
PROJET



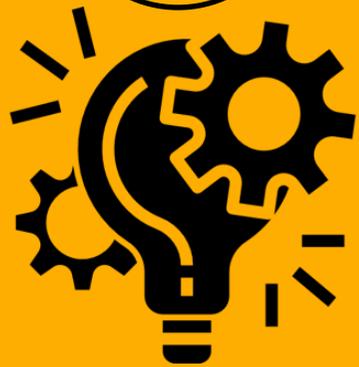
Carte
PROJET



Carte
PROJET



Carte
PROJET



PARCOURS

Cellule oeuf



Besoin d'autorisation de l'agence de de biomédecine

Compétences : totipotente

=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de former un organisme entier **SANS CYTOKINE**

PARCOURS

Cellule souche embryonnaire



Besoin d'autorisation de l'agence de de biomédecine

Compétence : pluripotente

=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de produire n'importe quel organe

PARCOURS

Cellule souche embryonnaire



Besoin d'autorisation de l'agence de de biomédecine

Compétence : pluripotente

=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de produire n'importe quel organe

PARCOURS

Cellule souche foetale



Besoin d'autorisation de l'agence de de biomédecine

Compétence : multipotente

=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en une lignée cellulaire donc n'importe quel organe

PARCOURS

Cellule souche foetale



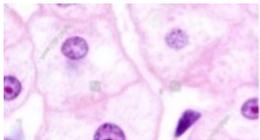
Besoin d'autorisation de l'agence de de biomédecine

Compétence : multipotente

=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en une lignée cellulaire donc n'importe quel organe

PARCOURS

Cellule souche hépatique



Compétences : multipotente

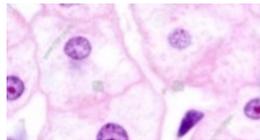
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules du foie

Donne :

-un foie entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

Cellule souche hépatique



Compétences : multipotente

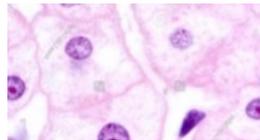
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules du foie

Donne :

-un foie entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

HEPATOCYTE



Compétences :

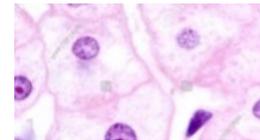
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

HEPATOCYTE



Compétences :

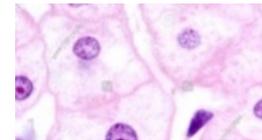
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

HEPATOCYTE



Compétences :

=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**

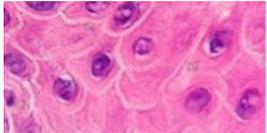


**Carte
PARCOURS**



PARCOURS

**Cellule souche
kératinocytaire**



Compétences : multipotente

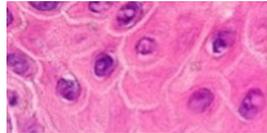
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules de l'épiderme

Donne :

-un épiderme entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

**Cellule souche
kératinocytaire**



Compétences : multipotente

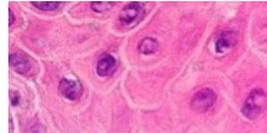
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules de l'épiderme

Donne :

-un épiderme entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

KÉRATINOCYTE



Compétences :

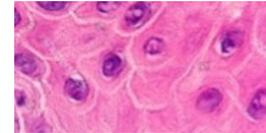
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule de l'épiderme

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

KÉRATINOCYTE



Compétences :

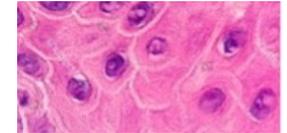
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule de l'épiderme

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

KÉRATINOCYTE



Compétences :

=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule de l'épiderme

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

**Cellule souche
mésentérique**



Compétences : multipotente

=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules de l'intestin

Donne :

-un intestin entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

**Cellule souche
mésentérique**



Compétences : multipotente

=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules de l'intestin

Donne :

-un intestin entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

ENTEROCYTE



Compétences :

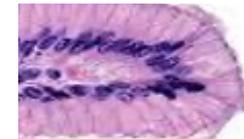
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule de l'intestin

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

ENTEROCYTE



Compétences :

=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule de l'intestin

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

ENTEROCYTE



Compétences :

=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule de l'intestin

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**

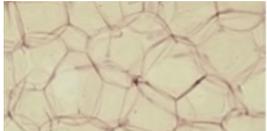


**Carte
PARCOURS**



PARCOURS

Cellule souche adipocytaire



Compétences : multipotente

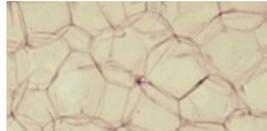
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules adipeuses

Donne :

-un sphéroïde adipeux entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

Cellule souche adipocytaire



Compétences : multipotente

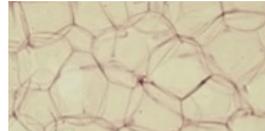
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules adipeuses

Donne :

-un sphéroïde adipeux entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

ADIPOCYTE



Compétences :

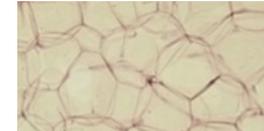
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule adipeuse

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

ADIPOCYTE



Compétences :

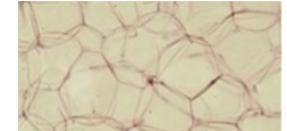
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule adipeuse

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

ADIPOCYTE



Compétences :

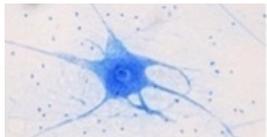
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule adipeuse

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

Cellule souche neurale



Compétences : multipotente

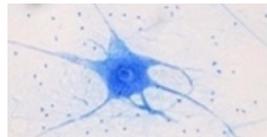
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules du cerveau

Donne :

-un cerveau entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

Cellule souche neurale



Compétences : multipotente

=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules du cerveau

Donne :

-un cerveau entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

NEURONE



Compétences :

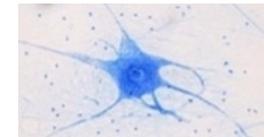
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule du cerveau

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

NEURONE



Compétences :

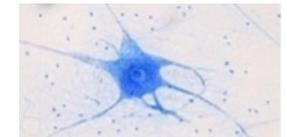
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule du cerveau

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

NEURONE



Compétences :

=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule du cerveau

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**

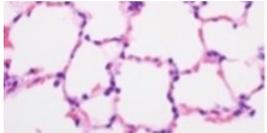


**Carte
PARCOURS**



PARCOURS

**Cellule souche
pulmonaire**



Compétences : multipotente

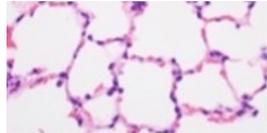
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules du poumon

Donne :

-un poumon entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

**Cellule souche
pulmonaire**



Compétences : multipotente

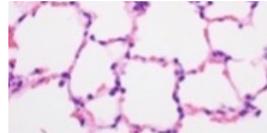
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules du poumon

Donne :

-un poumon entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

PNEUMOCYTE



Compétences :

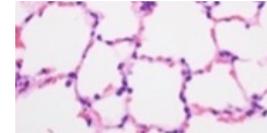
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule du poumon

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

PNEUMOCYTE



Compétences :

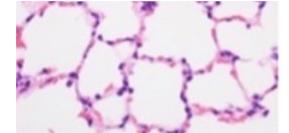
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule du poumon

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

PNEUMOCYTE



Compétences :

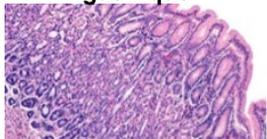
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule du poumon

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

**Cellule souche
gastrique**



Compétences : multipotente

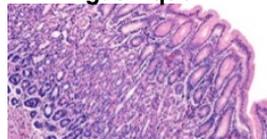
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules de l'estomac

Donne :

-un estomac entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

**Cellule souche
gastrique**



Compétences : multipotente

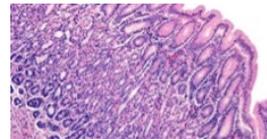
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules de l'estomac

Donne :

-un estomac entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

GASTROCYTE



Compétences :

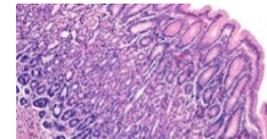
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule de l'estomac

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

GASTROCYTE



Compétences :

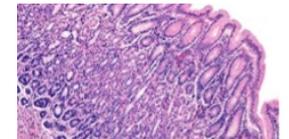
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule de l'estomac

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

GASTROCYTE



Compétences :

=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule de l'estomac

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**

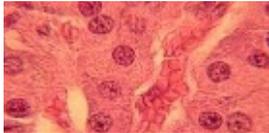


**Carte
PARCOURS**



PARCOURS

**Cellule souche
Pancréatique**



Compétences : multipotente

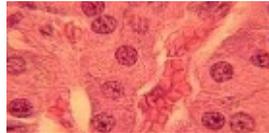
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules du pancréas

Donne :

-un pancréas entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

**Cellule souche
Pancréatique**



Compétences : multipotente

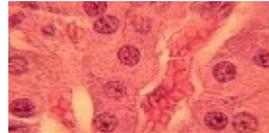
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules du pancréas

Donne :

-un pancréas entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

PANCRÉATOCTYTE



Compétences :

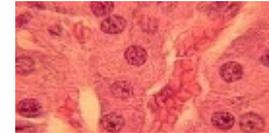
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule du pancréas

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

PANCRÉATOCTYTE



Compétences :

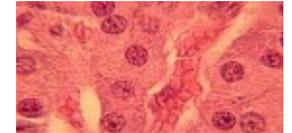
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule du pancréas

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

PANCRÉATOCTYTE



Compétences :

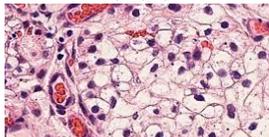
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule du pancréas

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

**Cellule souche
rénale**



Compétences : multipotente

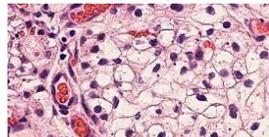
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules de rein

Donne :

-un rein entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

**Cellule souche
rénale**



Compétences : multipotente

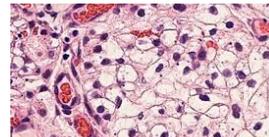
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se différencier en cellules de rein

Donne :

-un rein entier
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

Cellule de rein



Compétences :

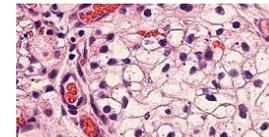
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule du rein

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

Cellule de rein



Compétences :

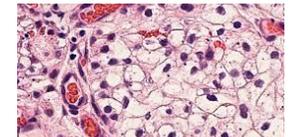
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule du rein

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

PARCOURS

Cellule de rein



Compétences :

=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule du rein

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt pour devenir IPS

**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



PARCOURS

SIGNAL D'ACTIVATION



Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise l'orientation vers une lignée cellulaire

PARCOURS

SIGNAL D'ACTIVATION



Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise l'orientation vers une lignée cellulaire

PARCOURS

SIGNAL D'ACTIVATION



Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise l'orientation vers une lignée cellulaire

PARCOURS

SIGNAL D'ACTIVATION



Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise l'orientation vers une lignée cellulaire

PARCOURS

SIGNAL D'ACTIVATION



Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise l'orientation vers une lignée cellulaire

PARCOURS

SIGNAL D'ACTIVATION



Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise l'orientation vers une lignée cellulaire

PARCOURS

SIGNAL D'ACTIVATION



Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise l'orientation vers une lignée cellulaire

PARCOURS

SIGNAL D'ACTIVATION



Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise l'orientation vers une lignée cellulaire

PARCOURS

SIGNAL D'ACTIVATION



Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise l'orientation vers une lignée cellulaire

PARCOURS

SIGNAL D'ACTIVATION



Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise l'orientation vers une lignée cellulaire

**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



PARCOURS

MATÉRIEL DE LABORATOIRE



Capacité :

=> outils de biologie cellulaire nécessaires à la manipulation des cellules souches

PARCOURS

MATÉRIEL DE LABORATOIRE



Capacité :

=> outils de biologie cellulaire nécessaires à la manipulation des cellules souches

PARCOURS

MATÉRIEL DE LABORATOIRE



Capacité :

=> outils de biologie cellulaire nécessaires à la manipulation des cellules souches

PARCOURS

MATÉRIEL DE LABORATOIRE



Capacité :

=> outils de biologie cellulaire nécessaires à la manipulation des cellules souches

PARCOURS

MATÉRIEL DE LABORATOIRE



Capacité :

=> outils de biologie cellulaire nécessaires à la manipulation des cellules souches

PARCOURS

MATÉRIEL DE LABORATOIRE



Capacité :

=> outils de biologie cellulaire nécessaires à la manipulation des cellules souches

PARCOURS

MATÉRIEL DE LABORATOIRE



Capacité :

=> outils de biologie cellulaire nécessaires à la manipulation des cellules souches

PARCOURS

MATÉRIEL DE LABORATOIRE



Capacité :

=> outils de biologie cellulaire nécessaires à la manipulation des cellules souches

PARCOURS

MATÉRIEL DE LABORATOIRE



Capacité :

=> outils de biologie cellulaire nécessaires à la manipulation des cellules souches

PARCOURS

MATÉRIEL DE LABORATOIRE



Capacité :

=> outils de biologie cellulaire nécessaires à la manipulation des cellules souches

**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**

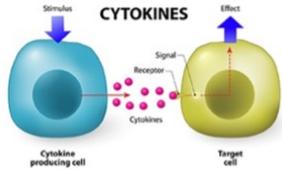


**Carte
PARCOURS**



PARCOURS

CYTOKINES

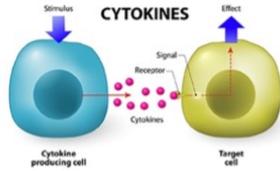


Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise la multiplication cellulaire

PARCOURS

CYTOKINES

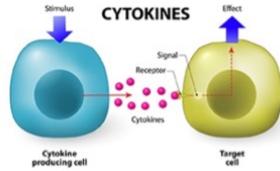


Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise la multiplication cellulaire

PARCOURS

CYTOKINES

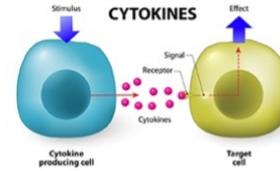


Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise la multiplication cellulaire

PARCOURS

CYTOKINES

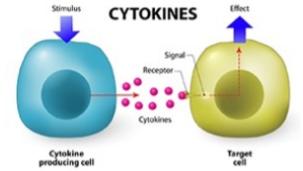


Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise la multiplication cellulaire

PARCOURS

CYTOKINES

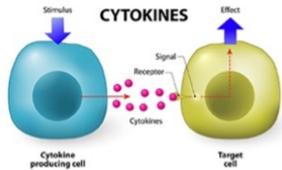


Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise la multiplication cellulaire

PARCOURS

CYTOKINES

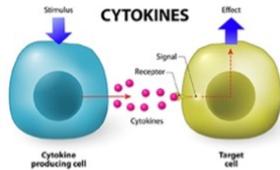


Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise la multiplication cellulaire

PARCOURS

CYTOKINES

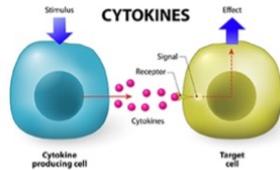


Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise la multiplication cellulaire

PARCOURS

CYTOKINES

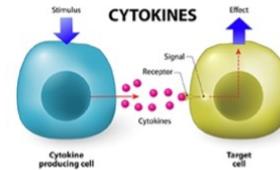


Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise la multiplication cellulaire

PARCOURS

CYTOKINES

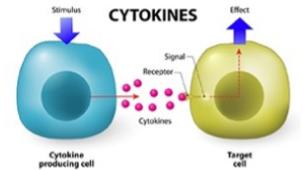


Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise la multiplication cellulaire

PARCOURS

CYTOKINES



Capacité :

- => médiateur chimique
- => favorise la multiplication cellulaire

**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



PARCOURS

GÈNE D'INTÉRÊT



Capacité :

=> permet de transformer des cellules différenciées en cellules multipotentes IPS (induced pluripotent Stem Cell)

PARCOURS

GÈNE D'INTÉRÊT



Capacité :

=> permet de transformer des cellules différenciées en cellules multipotentes IPS (induced pluripotent Stem Cell)

PARCOURS

GÈNE D'INTÉRÊT



Capacité :

=> permet de transformer des cellules différenciées en cellules multipotentes IPS (induced pluripotent Stem Cell)

PARCOURS

GÈNE D'INTÉRÊT



Capacité :

=> permet de transformer des cellules différenciées en cellules multipotentes IPS (induced pluripotent Stem Cell)

PARCOURS

GÈNE D'INTÉRÊT



Capacité :

=> permet de transformer des cellules différenciées en cellules multipotentes IPS (induced pluripotent Stem Cell)

PARCOURS

GÈNE D'INTÉRÊT



Capacité :

=> permet de transformer des cellules différenciées en cellules multipotentes IPS (induced pluripotent Stem Cell)

PARCOURS

GÈNE D'INTÉRÊT



Capacité :

=> permet de transformer des cellules différenciées en cellules multipotentes IPS (induced pluripotent Stem Cell)

PARCOURS

GÈNE D'INTÉRÊT



Capacité :

=> permet de transformer des cellules différenciées en cellules multipotentes IPS (induced pluripotent Stem Cell)

PARCOURS

GÈNE D'INTÉRÊT



Capacité :

=> permet de transformer des cellules différenciées en cellules multipotentes IPS (induced pluripotent Stem Cell)

PARCOURS

GÈNE D'INTÉRÊT



Capacité :

=> permet de transformer des cellules différenciées en cellules multipotentes IPS (induced pluripotent Stem Cell)

**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



**Carte
PARCOURS**



PARCOURS

FINANCEMENT



Capacité :

=> permet de faire fonctionner le laboratoire

PARCOURS

FINANCEMENT



Capacité :

=> permet de faire fonctionner le laboratoire

PARCOURS

FINANCEMENT



Capacité :

=> permet de faire fonctionner le laboratoire

PARCOURS

FINANCEMENT



Capacité :

=> permet de faire fonctionner le laboratoire

PARCOURS

FINANCEMENT



Capacité :

=> permet de faire fonctionner le laboratoire

PARCOURS

FINANCEMENT



Capacité :

=> permet de faire fonctionner le laboratoire

PARCOURS

FINANCEMENT



Capacité :

=> permet de faire fonctionner le laboratoire

PARCOURS

FINANCEMENT



Capacité :

=> permet de faire fonctionner le laboratoire

PARCOURS

FINANCEMENT



Capacité :

=> permet de faire fonctionner le laboratoire

PARCOURS

FINANCEMENT



Capacité :

=> permet de faire fonctionner le laboratoire

PARCOURS

**EMBÛCHE
CONCURRENT**



Problème :

=> prend votre financement qui repart dans la pioche

PARCOURS

**EMBÛCHE
CONCURRENT**



Problème :

=> prend votre financement qui repart dans la pioche

PARCOURS

**EMBÛCHE
CONCURRENT**

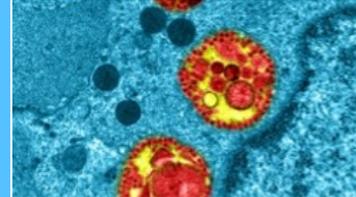


Problème :

=> prend votre financement qui repart dans la pioche

PARCOURS

**EMBÛCHE
VIRUS**

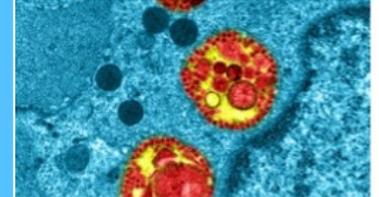


Problème :

=> contamination des cellules
=> votre cellule initiatrice repart dans la pioche

PARCOURS

**EMBÛCHE
VIRUS**



Problème :

=> contamination des cellules
=> votre cellule initiatrice repart dans la pioche

PARCOURS

**EMBÛCHE
CONCURRENT**

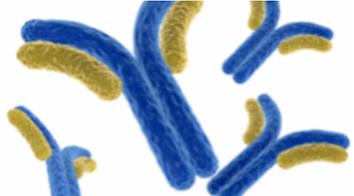


Problème :

=> prend votre financement qui repart dans la pioche

PARCOURS

**EMBÛCHE
ANTICORPS ANTI-CYTOKINES**

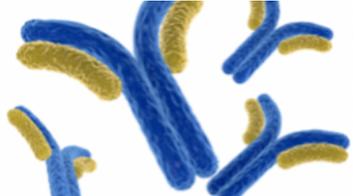


Problème :

=> inhibe votre cytokine qui repart dans la pioche

PARCOURS

**EMBÛCHE
ANTICORPS ANTI-CYTOKINES**

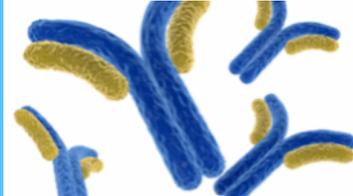


Problème :

=> inhibe votre cytokine qui repart dans la pioche

PARCOURS

**EMBÛCHE
ANTICORPS ANTI-CYTOKINES**

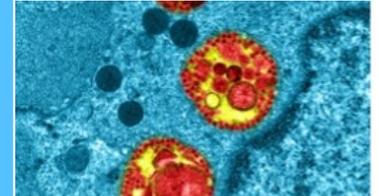


Problème :

=> inhibe votre cytokine qui repart dans la pioche

PARCOURS

**EMBÛCHE
VIRUS**



Problème :

=> contamination des cellules
=> votre cellule initiatrice repart dans la pioche

PARCOURS

**AUTORISATION DE
L'AGENCE DE**



Capacité :

=> autorise l'utilisation de cellules oeuf,
embryonnaires et foetales

PARCOURS

**AUTORISATION DE
L'AGENCE DE**



Capacité :

=> autorise l'utilisation de cellules oeuf,
embryonnaires et foetales

PARCOURS

**AUTORISATION DE
L'AGENCE DE**



Capacité :

=> autorise l'utilisation de cellules oeuf,
embryonnaires et foetales

PARCOURS

**AUTORISATION DE
L'AGENCE DE**



Capacité :

=> autorise l'utilisation de cellules oeuf,
embryonnaires et foetales

PARCOURS

**AUTORISATION DE
L'AGENCE DE**

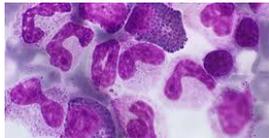


Capacité :

=> autorise l'utilisation de cellules oeuf,
embryonnaires et foetales

PARCOURS

**CELLULE SOUCHE DE
MOELLE OSSEUSE**



Compétences : multipotente

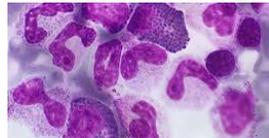
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se
différencier en cellules de moelle osseuse

Donne :

-de la moelle osseuse
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

**CELLULE SOUCHE DE
MOELLE OSSEUSE**



Compétences : multipotente

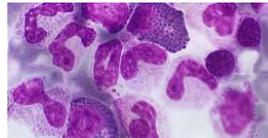
=> mitotique = capable de se multiplier
=> indifférenciée = capable de se
différencier en cellules de moelle osseuse

Donne :

-de la moelle osseuse
-n'importe quel organe (si IPS)
(si IPS => + vecteur + gène d'intérêt)

PARCOURS

**CELLULE DE MOELLE
OSSEUSE**



Compétences :

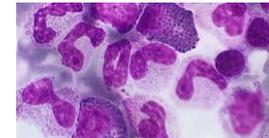
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule de
la moelle osseuse

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt
pour devenir IPS

PARCOURS

**CELLULE DE MOELLE
OSSEUSE**



Compétences :

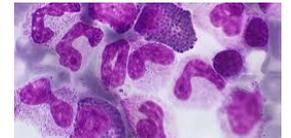
=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule de
la moelle osseuse

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt
pour devenir IPS

PARCOURS

**CELLULE DE MOELLE
OSSEUSE**



Compétences :

=> amitotique = ne peut pas se multiplier
=> différenciée = spécialisée en cellule de
la moelle osseuse

Donne :

- n'importe quel organe (si IPS)
=> besoin de vecteur et de gène d'intérêt
pour devenir IPS

