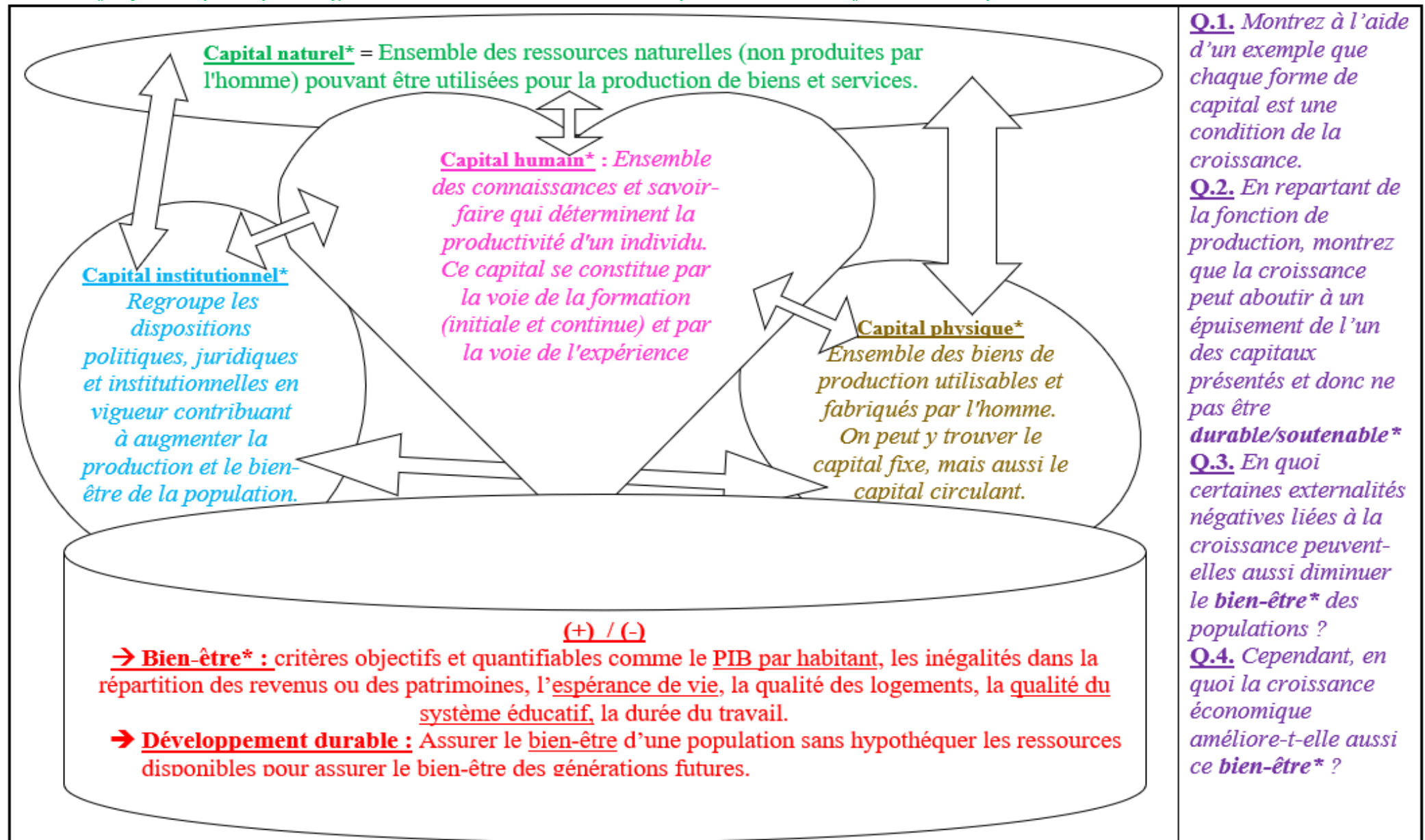


Questionnements	Objectifs d'apprentissage
I. Quels sont les sources et les défis de la croissance économique ?	1 Comprendre le processus de <u>croissance économique</u>* et les sources de la croissance : accumulation des <u>facteurs</u>* et accroissement de la <u>productivité globale des facteurs</u>* ; 2 Comprendre le lien entre le <u>progrès technique</u>* et l'accroissement de la <u>productivité</u>* globale des facteurs. 3 Comprendre que le progrès technique est endogène* et qu'il résulte en particulier de <u>l'innovation</u>. 4 Comprendre comment les <u>institutions</u>* (notamment les droits de propriété) influent sur la croissance en affectant l'incitation à <u>investir</u>* et innover ; 5 Savoir que l'innovation s'accompagne d'un processus de destruction créatrice*. 6 Comprendre comment le progrès technique peut engendrer des inégalités de <u>revenus</u>*. 7 Comprendre qu'une <u>croissance économique soutenable</u>* se heurte à des limites écologiques (notamment l'épuisement des ressources, la pollution et le réchauffement climatique) et que l'innovation peut aider à reculer ces limites.

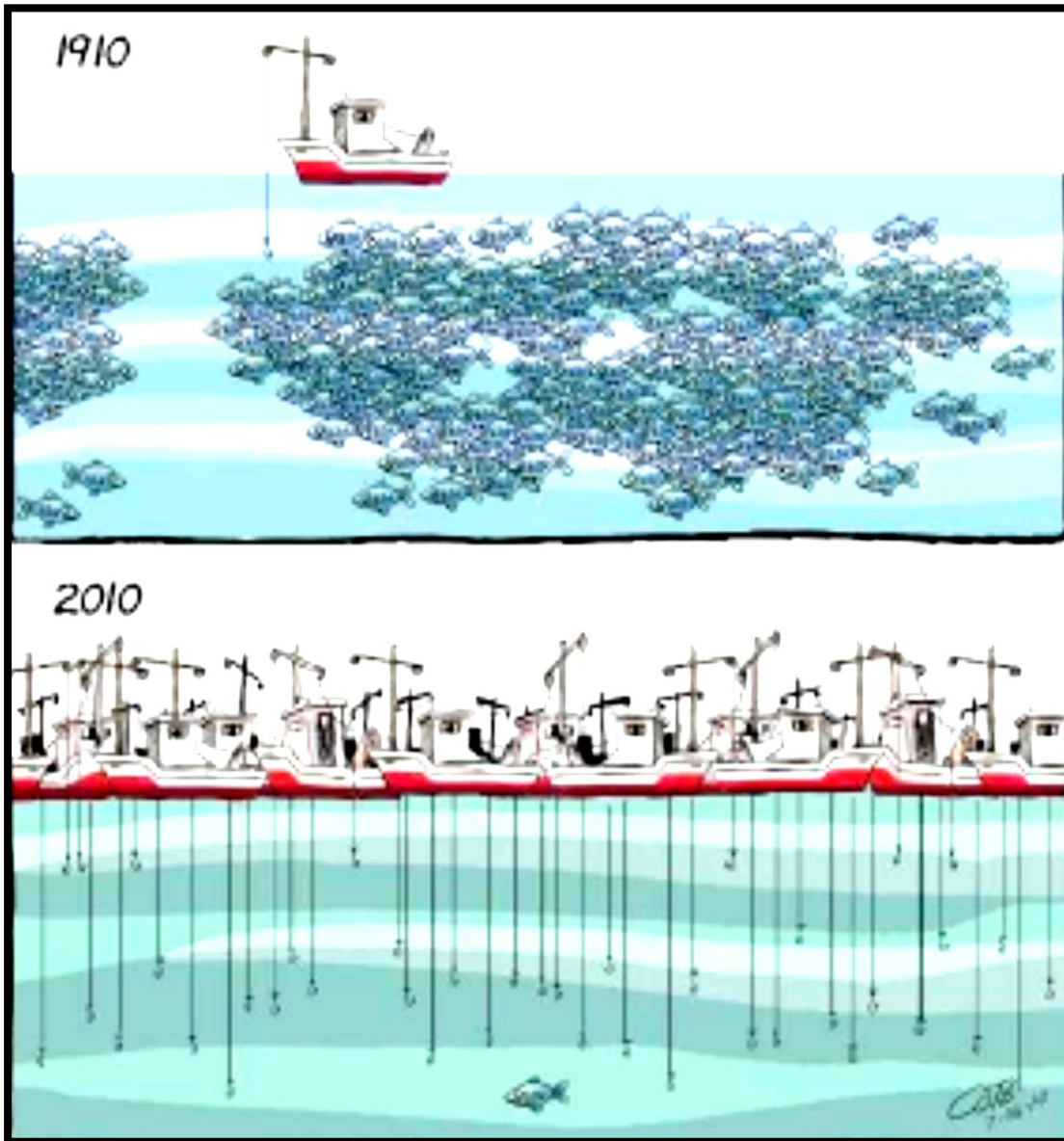
Conclusion : une croissance progressive (extensive et intensive) est-elle soutenable* à long terme ?

a. Un défi systémique : quel degré de substituabilité ...ou de complémentarité des formes de capitaux ?



b. L'innovation et le progrès technique au cœur de la question de la soutenabilité : les sources de la croissance sont-elles taries ?

Un dessin illustrant les limites d'une croissance soutenable...



Quel est le facteur de production qui devient source de blocage de la croissance économique et...

...et une photo illustrant que...

...l'écologie ne serait pas une contrainte (?)



Faire rimer pisciculture, qualité du poisson et respect de l'environnement.

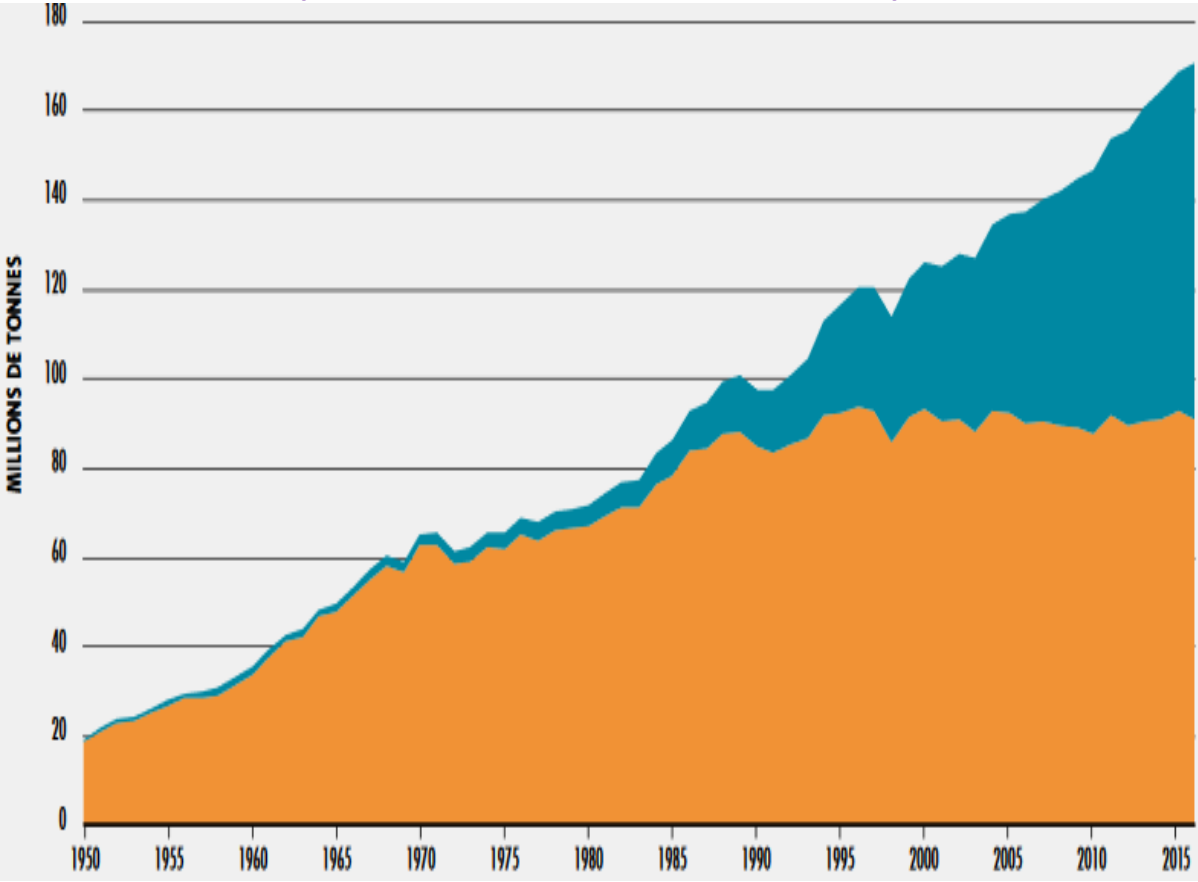
[...] En France, nous avons l'exemple de la ferme-pilote de Molène dans le Finistère. Les coquillages filtrent l'eau, l'azote de leurs déjections est ensuite utilisé par les algues dont se nourrissent les ormeaux et les poissons. On entre ainsi dans l'ère de l'aquaculture écologique intensive tout en **maximisant** le fonctionnement des **écosystèmes** pour valoriser leurs ressources.

<https://www.aquaponiefrance.com/actualites>

... quel « facteur de production » pourrait permettre de dépasser la contrainte environnementale ? (mur écologique)

➔ A suivre révisions statistiques **obligatoires**

Production mondiale de la pêche de capture et de l'aquaculture
(En millions de tonnes, de 1950 à 2016)



Années 1950 à 2016

Production mondiale de poissons

(Estimation en millions de tonnes, part en % et évolution 1997 à 2015 en %)

Années	1997	Part en 1997 (En %)	2015	Part en 2015 (En %)	1997 → 2015 (En %)
Mode de production					
Pêche de capture	93		93		
Aquaculture	27		77		
Total	120	100	170	100	

Si on estime les niveaux en 1997 et 2015 sur les bases suivantes :

Production mondiale de poissons

(Estimation en millions de tonnes)

Années	1997	2015	Indice base 1997
Mode de production			
Pêche de capture	93	93	
Aquaculture	27	77	
Total	120	170	

Questions

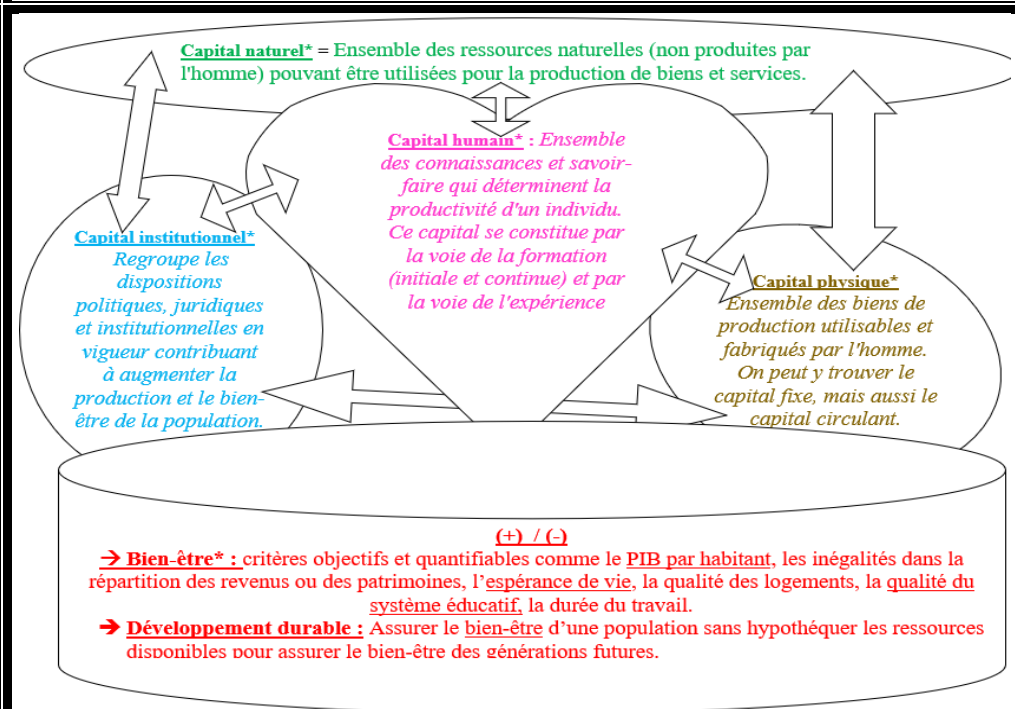
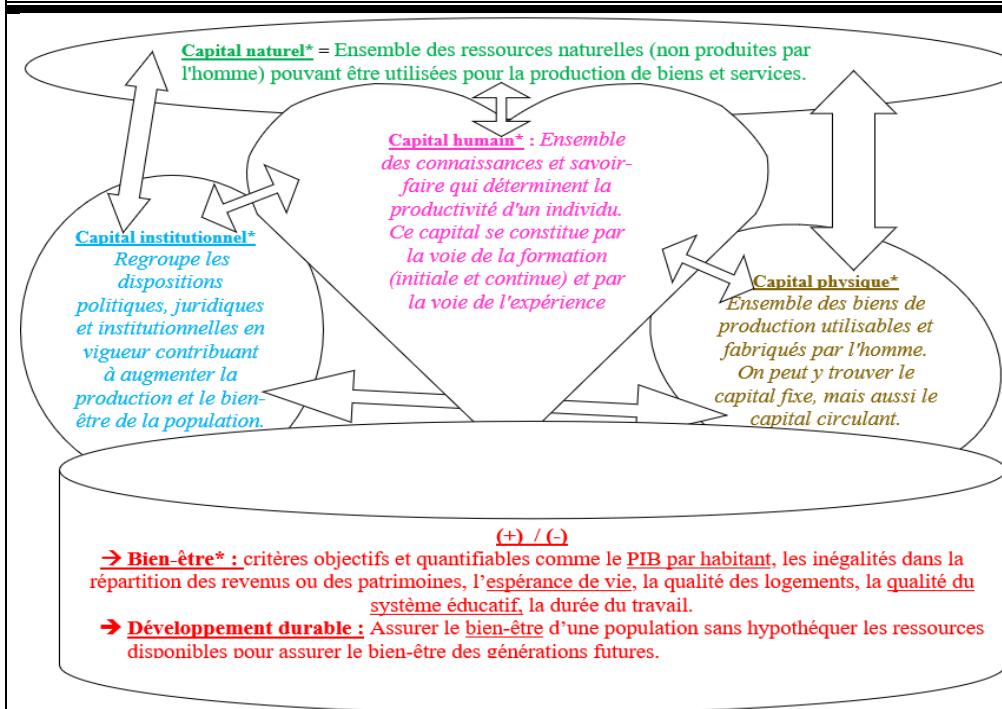
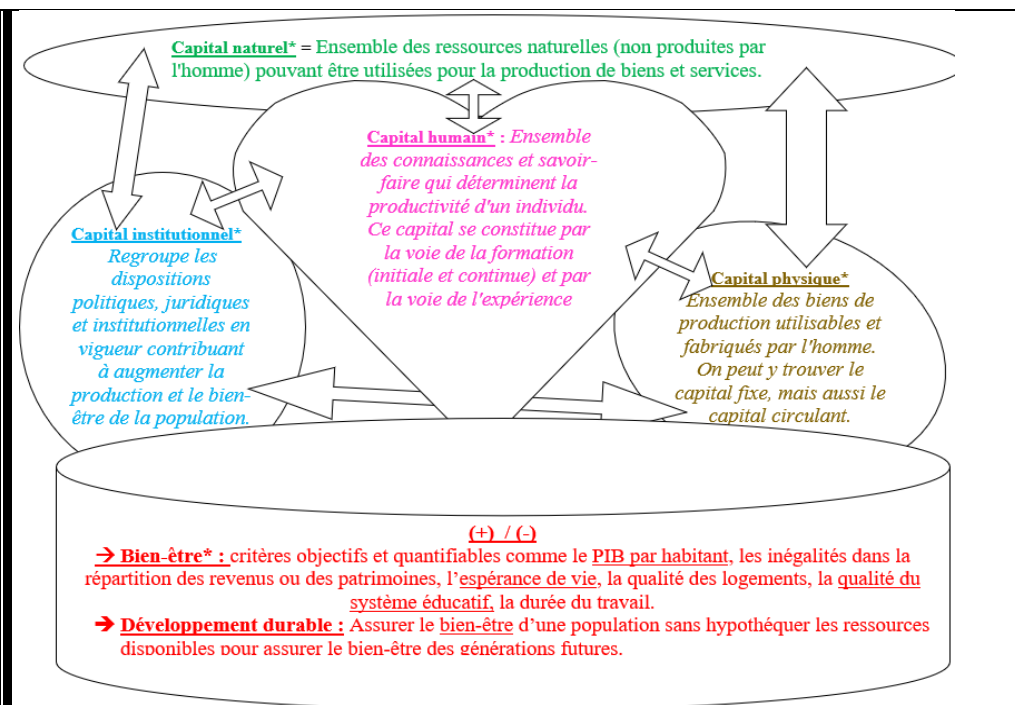
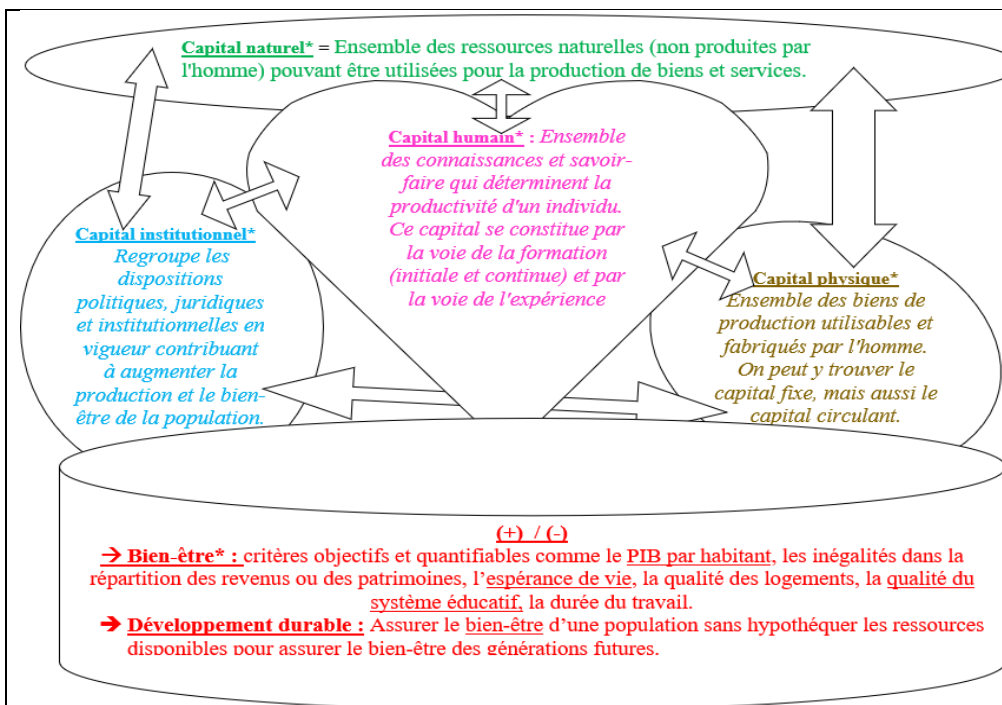
Q.1. Associez les termes deux à deux à l'aide d'une flèche :

Objet d'étude x	Données brutes
Outil statistique x	Production de poissons
Unité x	Tonnes

Q.2. Calculez les évolutions à partir de taux de variation en %. Complétez le tableau (colonne 6, TAB.1). La pêche de capture est-elle devenue nulle ? En quoi retrouve-t-on la « qualité » du taux de variation comme indicateur de rythme d'évolution et non comme indicateur de niveau ? La source de poisson la plus « abondante » a-t-elle changé ? Le voit-on grâce aux taux de variation ? aux indices ? (Colonne 4, TAB.2).

Q.3. Complétez le tableau pour les colonnes 3 et 5. Mesurez les évolutions. En quoi la colonne 6 permet d'expliquer des paradoxes apparents ?

Q.4. Etablissez les indices 1997 et 2015 de la production de capture, base 100 aquaculture. Interprétez statistiquement les résultats. Expliquez le lien avec les questions Q.2. et Q.3.



Production mondiale de poissons

(Estimation en millions de tonnes, part en % et évolution 1997 à 2015 en %)

<u>Années</u> Mode de production	<u>1997</u>	<u>Part en 1997</u> (En %)	<u>2015</u>	<u>Part en 2015</u> (En %)	<u>1997 → 2015</u> (En %)
Pêche de capture	93		93		
Aquaculture	27		77		
Total	120	100	170	100	

Production mondiale de poissons

(Estimation en millions de tonnes)

<u>Années</u> Mode de production	<u>1997</u>	<u>2015</u>	<u>Indice base</u> <u>1997</u>
Pêche de capture	93	93	
Aquaculture	27	77	
Total	120	170	

Production mondiale de poissons

(Estimation en millions de tonnes, part en % et évolution 1997 à 2015 en %)

<u>Années</u> Mode de production	<u>1997</u>	<u>Part en 1997</u> (En %)	<u>2015</u>	<u>Part en 2015</u> (En %)	<u>1997 → 2015</u> (En %)
Pêche de capture	93		93		
Aquaculture	27		77		
Total	120	100	170	100	

Production mondiale de poissons

(Estimation en millions de tonnes)

<u>Années</u> Mode de production	<u>1997</u>	<u>2015</u>	<u>Indice base</u> <u>1997</u>
Pêche de capture	93	93	
Aquaculture	27	77	
Total	120	170	

Production mondiale de poissons

(Estimation en millions de tonnes, part en % et évolution 1997 à 2015 en %)

<u>Années</u> Mode de production	<u>1997</u>	<u>Part en 1997</u> (En %)	<u>2015</u>	<u>Part en 2015</u> (En %)	<u>1997 → 2015</u> (En %)
Pêche de capture	93		93		
Aquaculture	27		77		
Total	120	100	170	100	

Production mondiale de poissons

(Estimation en millions de tonnes)

<u>Années</u> Mode de production	<u>1997</u>	<u>2015</u>	<u>Indice base</u> <u>1997</u>
Pêche de capture	93	93	
Aquaculture	27	77	
Total	120	170	

Production mondiale de poissons

(Estimation en millions de tonnes, part en % et évolution 1997 à 2015 en %)

<u>Années</u> Mode de production	<u>1997</u>	<u>Part en 1997</u> (En %)	<u>2015</u>	<u>Part en 2015</u> (En %)	<u>1997 → 2015</u> (En %)
Pêche de capture	93		93		
Aquaculture	27		77		
Total	120	100	170	100	

Production mondiale de poissons

(Estimation en millions de tonnes)

<u>Années</u> Mode de production	<u>1997</u>	<u>2015</u>	<u>Indice base</u> <u>1997</u>
Pêche de capture	93	93	
Aquaculture	27	77	
Total	120	170	