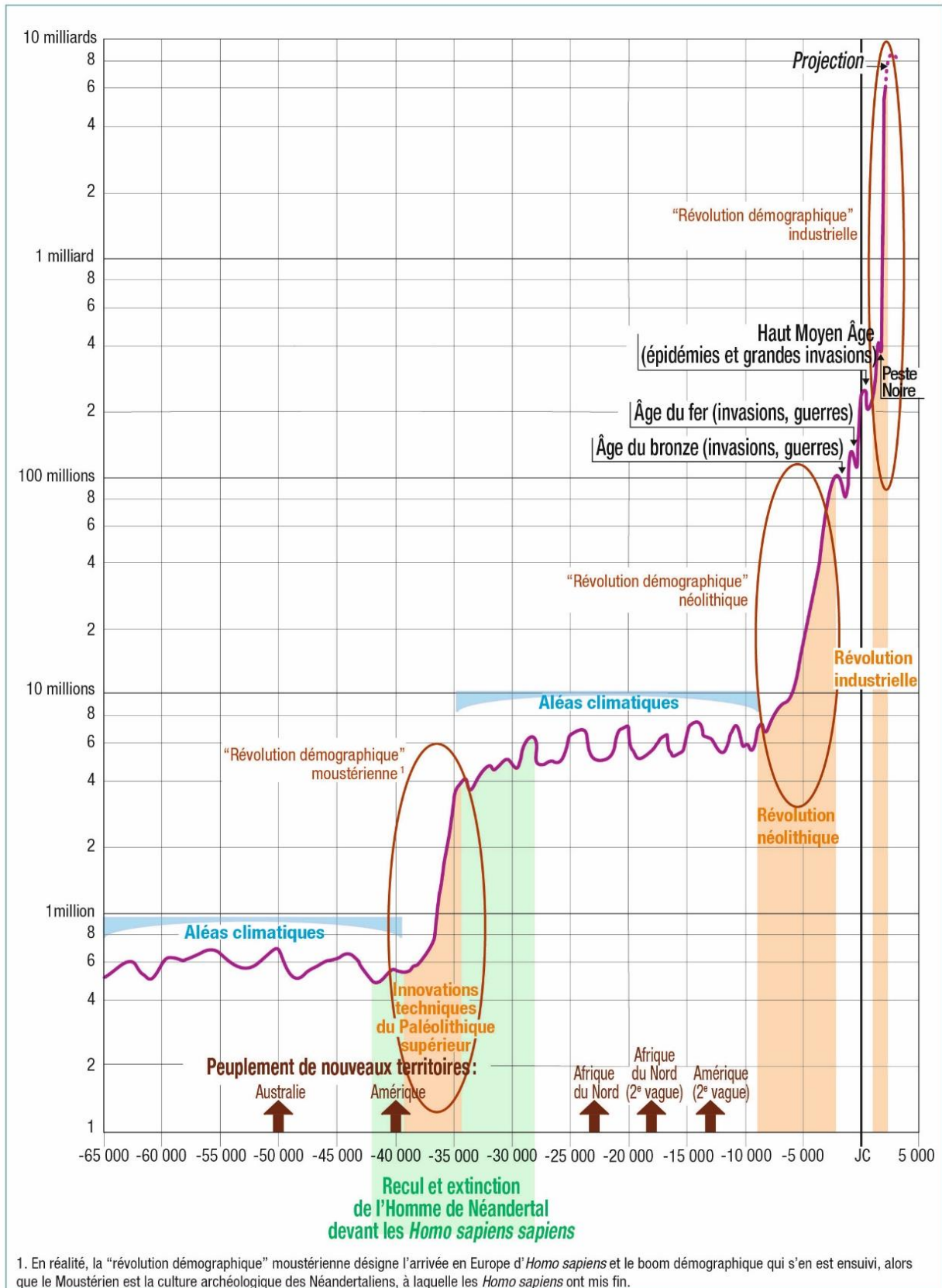


# Station d'apprentissage 1 (chronologies, graphiques, stats)

## Fiche 1

### Évolution démographique mondiale depuis la préhistoire



# Station d'apprentissage 1 (chronologies, graphiques, stats)

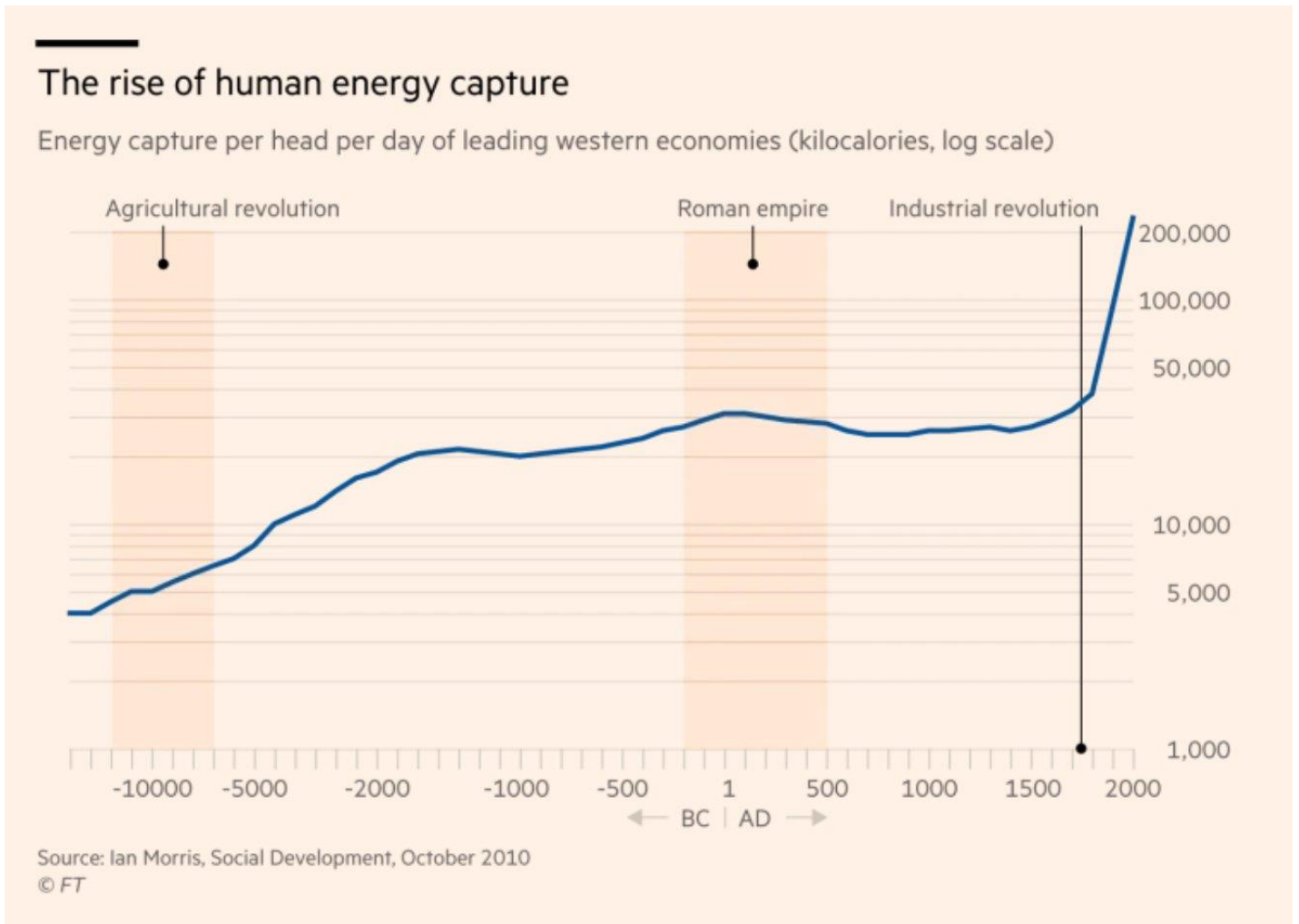
## Fiche 2

LES INNOVATEURS		
<u>Agriculture</u>		
1730	Culture sans jachère, Jord Townshend (G.B.)	
1810	Batteuse à vapeur, Meikle (G.B.)	
1825	Charrue métallique, Deere (E.-U.)	
1826	Moissonneuse, Bell (G.B.)	
1840	Engrais chimiques, Liebig (All.)	
1870	Transport frigorifique, Tellier (Fr.)	
1878	Moissonneuse-lièuse, Appleby (E.-U.)	
<u>Énergie</u>		
1785	Machine à vapeur, Watt (G.B.)	
1801	Pile électrique, Volta (It.)	
1802	Gaz d'éclairage, Leblanc (Fr.)	
1872	Dynamo, Gramme (Belg.)	
1873	Houille blanche, Bergès (Fr.)	
<u>Chimie</u>		
1777	Eau de Javel, Berthollet (Fr.)	
1841	Premier colorant synthétique (All.)	
1863	Fabrication de la soude, Solvay (Belg.)	
1865	Celluloïd, Hyatt (E.-U.)	
1867	Dynamite, Nobel (Suède)	
<u>Médecine</u>		
1796	Vaccin contre la variole, Jenner (G.B.)	
1847	Premier emploi du chloroforme	
1882	Bacille de la tuberculose, Koch (All.)	
1885	Vaccin contre la rage, Pasteur (Fr.)	
<u>Textile</u>		
1733	Navette volante, Kay (G.B.)	
1765	Machine à filer, Hargreaves (G.B.)	
1767	Métier à tisser, Arkwright (G.B.)	
1779	«Mule Jenny», Crompton (G.B.)	
1805	Métier à tisser la soie, Jacquard (Fr.)	
1884	Soie artificielle, Chardonnet (Fr.)	
<u>Transports, communications</u>		
1783	Aérostaf, Montgolfier (Fr.)	
1794	Télégraphe optique, Chappe (Fr.)	
1814	Première locomotive, Stephenson (G.B.)	
1832	Invention de l'hélice, Sauvage (Fr.)	
1866	Premier câble télégraphique sous l'Atlantique	
1885	Pneu en caoutchouc, Dunlop (G.B.)	
1886	Moteur à explosion, Daimler (All.)	
1897	Premier vol d'un avion à vapeur, Ader (Fr.)	
<u>Sidérurgie-métallurgie</u>		
1709	Fonte au coke, Darby (G.B.)	
1784	Puddlage, Cort (G.B.)	
1784	Laminage, Onions (G.B.)	
1839	Marteau-pilon, Nasmyth (G.B.)	
1854	Production industrielle d'aluminium, Sainte-Claire Deville (Fr.)	
1855	Convertisseur acier, Bessemer (G.B.)	
1861	Four, Siemens (All.)	

# Station d'apprentissage 1 (chronologies, graphiques, stats)

## Fiche 3

### Énergie capturée par personne dans les pays occidentaux (en kilocalories)

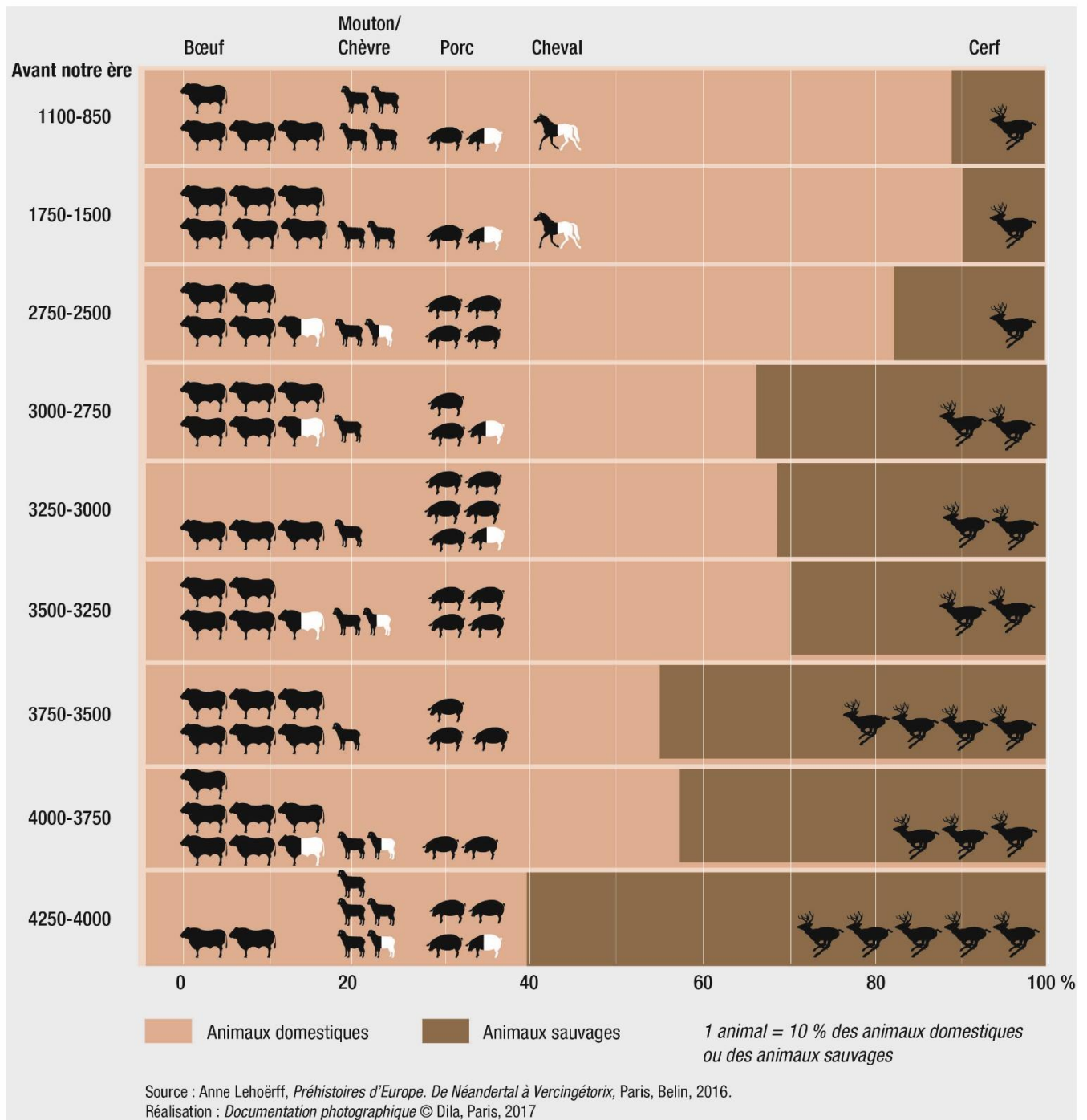


# Station d'apprentissage 1 (chronologies, graphiques, stats)

## Fiche 4

### Évolution de la consommation de viande entre 4250 et 850 avant notre ère, sur le plateau suisse

© Dila, Paris, 2017

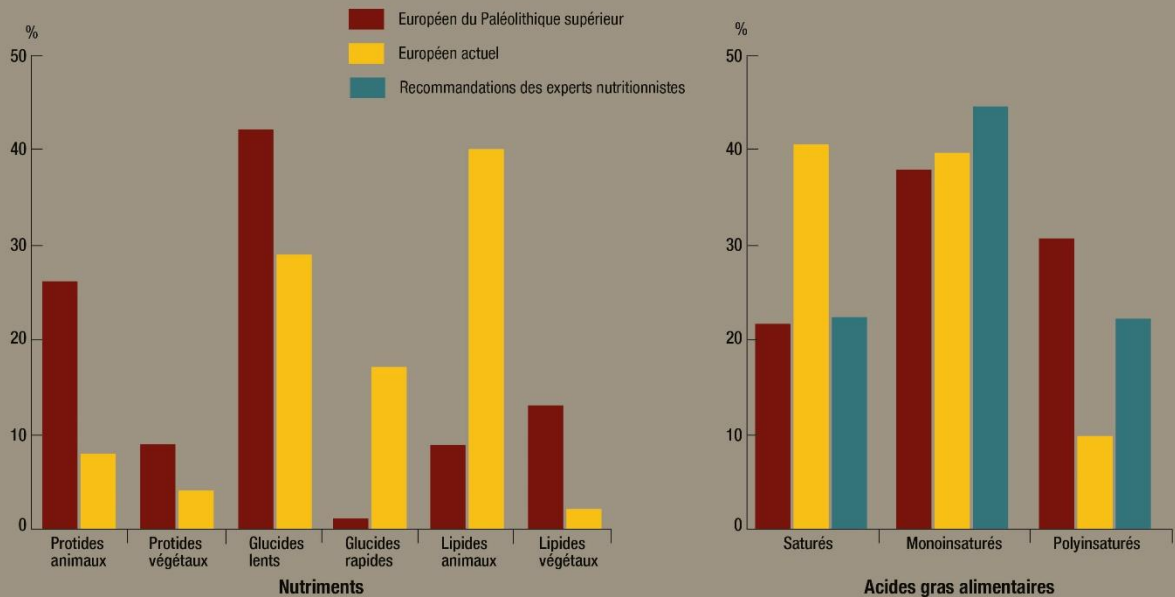


# Station d'apprentissage 1 (chronologies, graphiques, stats)

## Fiche 5

### Régime alimentaire d'un Européen durant le Paléolithique et à l'époque contemporaine

© Dila, Paris, 2017



Source : Pascal Depaepe, *La France du Paléolithique*, La Découverte & Inrap, Paris, 2009. Réalisation : Documentation photographique © Dila, Paris, 2017

Un Européen actuel a besoin de 2 200 à 3 200 kilocalories/jour selon son activité physique (1 800 à 2 500 pour une femme). Nous pouvons estimer, pour un Magdalénien<sup>1</sup> actif, sans système de chauffage permanent, sans moyen de locomotion, un niveau proche de 3 000 kilocalories/jour. Glucides, lipides et protides doivent composer le repas. Les premiers se trouvent dans les baies, les tubercules ; les deuxièmes dans les poissons gras, les fruits secs, la moelle ; les derniers dans la viande et le poisson. Selon des travaux couplant des études archéologiques, ethno-

graphiques et nutritionnistes, la proportion moyenne, hors climats extrêmes, des aliments d'origine animale et végétale est respectivement de 35 et 65 %. Pour atteindre la ration nécessaire à un Magdalénien, cela conduit à l'ingestion d'environ 700 à 800 grammes de viande et 1 300 à 1 500 grammes de végétaux par jour. La part des différents nutriments est un peu différente de celle que recommandent les nutritionnistes actuels : les chasseurs-cueilleurs consomment plus de protides – mais la viande de gibier est très maigre –, des glucides en quantité convenable – mais ce sont surtout

des glucides lents –, peu de lipides et parmi ceux-ci surtout des graisses polyinsaturées, peu de sel, beaucoup de fibres, de calcium et de vitamine C grâce aux nombreux végétaux absorbés.

**Pascal Depaepe, *La France du Paléolithique*, Paris, La Découverte/Inrap, 2009.**

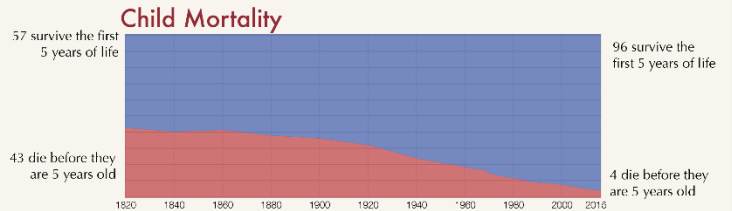
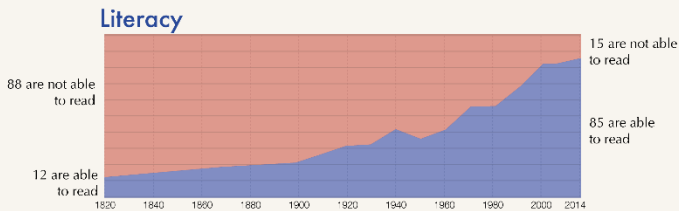
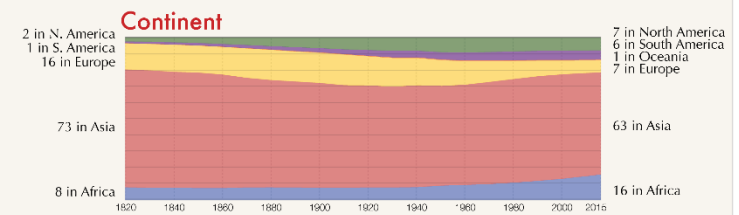
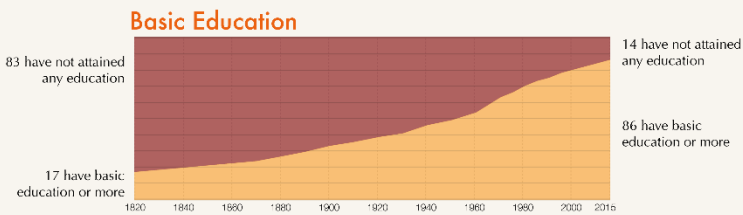
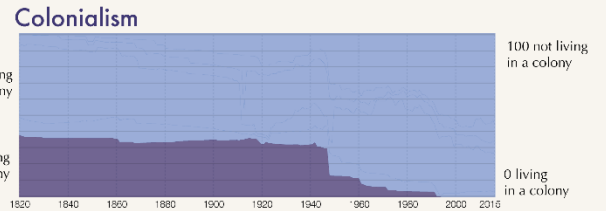
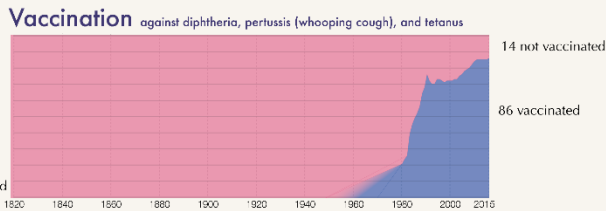
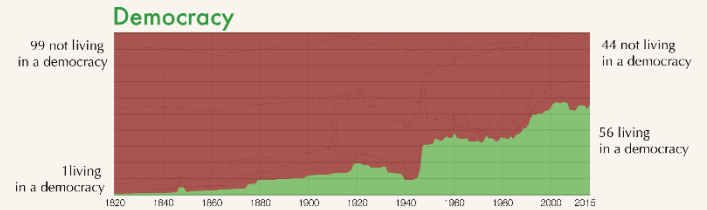
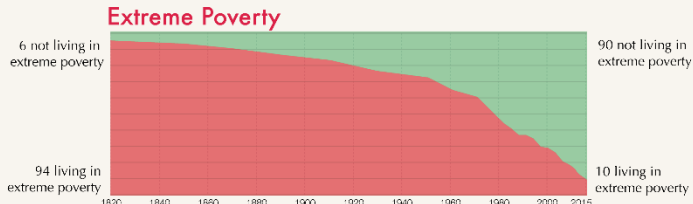
1. Magdalénien : homme de la dernière phase du Paléolithique supérieur européen, comprise entre environ 17000 et 12000 ans avant notre ère.

# Station d'apprentissage 1 (chronologies, graphiques, stats)

## Fiche 6

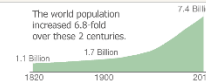
### The World as 100 People over the last two centuries

Our World in Data



Data sources:  
Extreme Poverty: Bourguignon & Morrison (2002) up to 1970 – World Bank 1981 and later (2015 is a projection).  
Vaccination: WHO (Global data are available for 1980 to 2015 – the DPT3 vaccination was licenced in 1949)  
Education: OECD for the period 1820 to 1950. IIASA for the time thereafter.  
Literacy: OECD for the period 1820 to 1990. UNESCO for 2004 and later.

Democracy: Polity IV index (own calculation of global population share)  
Colonialism: Wimmer and Min (own calculation of global population share)  
Continent: HYDE database  
Child mortality: up to 1960 own calculations based on Gapminder; World Bank thereafter



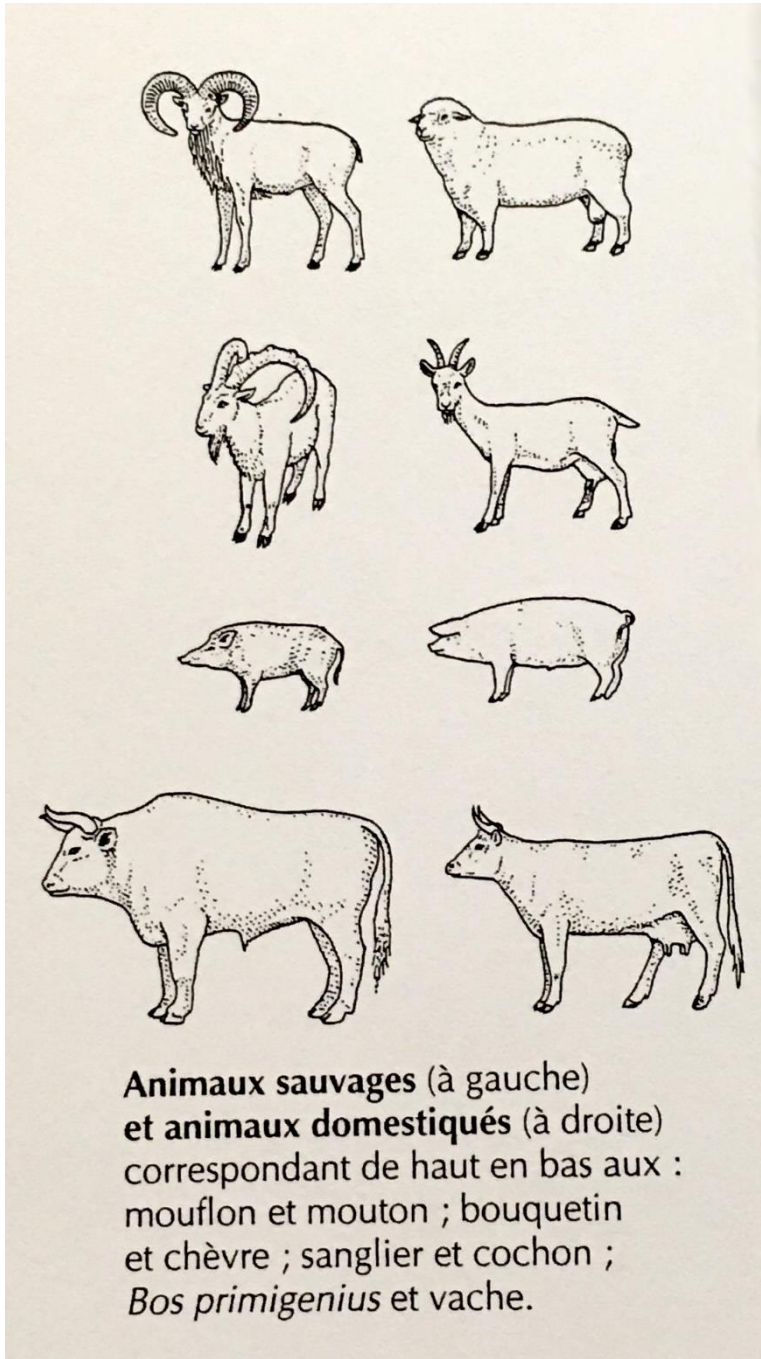
All these visualizations are from OurWorldInData.org an online publication that presents the empirical evidence on how the world is changing.

Licensed under CC-BY-SA by the author Max Roser.



# Station d'apprentissage 1 (chronologies, graphiques, stats)

## Fiche 7



Un épi de téosinte et un épi de maïs "moderne"  
© Dila, 2017



Documentation photographique n° 8117 - *Le Néolithique. À l'origine du monde contemporain.* 2017

# Station d'apprentissage 1 (chronologies, graphiques, stats)

## Fiche 8

Année	Produit mondial brut (en millions de \$ de 1990)	Produit mondial brut par habitant (en \$ de 1990)
1	105 402	467
1000	121 208	453
1500	248 345	566
1700	371 344	615
1820	694 493	667
1870	1 110 152	873
1900	1 973 682	1262
1940	4 502 584	1962
1960	8 434 828	2775
1970	13 771 750	3736
1980	20 042 400	4521
1990	27 136 041	5162
2000	36 703 863	6055

### a. PIB/habitant dans quelques pays, 1820-2005 (en dollars de 1990)

	1820	1870	1913	1950	1973	1998	2005 <sup>1</sup>
France	1 230	1 876	3 485	5 270	13 123	19 559	34 600
Allemagne	1 058	1 821	3 648	3 881	11 966	17 799	34 870
Italie	1 117	1 499	2 564	3 502	10 643	17 759	30 250
Royaume-Uni	1 707	3 191	4 921	6 907	12 022	18 714	37 750
États-Unis	1 257	2 445	5 301	9 561	16 689	27 331	43 560
Japon	669	737	1 387	1 926	11 439	20 413	38 950
Monde	667	867	1 510	2 114	4 104	5 709	7 015

1. Source : Banque mondiale 2007.

### b. Taux de croissance moyen annuel du PIB mondial en volume (en %)

1820-1870	0,93
1870-1913	2,11
1913-1950	1,85
1950-1973	4,91
1973-1998	3,01
2000 <sup>1</sup>	4,1
2005 <sup>1</sup>	4

1. Source : Banque mondiale 2007.

### c. Taux de croissance de la population mondiale, 1820-1898 (moyenne annuelle des taux de croissance, en %)

	1820-1870	1870-1913	1913-1950	1950-1973	1973-1998	2000-2004
Europe occidentale	0,69	0,77	0,42	0,70	0,32	0,52
États-Unis	2,83	2,08	1,21	1,45	0,98	1
Japon	0,21	0,95	1,31	1,15	0,61	0,1

D'après Angus Maddison, *L'Économie mondiale : une perspective millénaire*, OCDE, 2001 et 2006.



# Station d'apprentissage 1 (chronologies, graphiques, stats)

## Fiche 9

### Les villes de plus de 1 million d'habitants et leur population

	1850		1913	
	Nombre de villes	Total de leurs populations	Nombre de villes	Total de leurs populations
Royaume-Uni	12	5 250 000	50	16 000 000
France	5	1 660 000	15	5 800 000
Allemagne	4	780 000	47	13 800 000
Autriche-Hongrie	3	730 000	9	4 300 000
Belgique	2	350 000	5	1 450 000
Pays-Bas	1	230 000	4	1 400 000
Italie	7	1 500 000	13	4 120 000
Espagne	4	680 000	5	1 600 000
Europe	45	13 400 000	184	60 800 000
Amérique du Nord	6	1 400 000	53	20 000 000

### Les plus grandes villes du monde

1800		1900	
1	Pékin 1 100 000	1	Londres 6 500 000
2	Londres 861 000	2	New York 4 200 000
3	Guangzhou 800 000	3	Paris 3 900 000
4	Edo (Tokyo) 685 000	4	Berlin 2 400 000
5	Constantinople 570 000	5	Tokyo 1 800 000
6	Paris 547 000	6	Chicago 1 700 000
7	Naples 430 000	7	Vienne 1 600 000
8	Hangzhou 387 000	8	Saint-Petersbourg 1 400 000
9	Osaka 383 000	9	Philadelphie 1 400 000
10	Kyoto 377 000	10	Manchester 1 200 000