

# L'Origine des Espèces de Poissons

Association des collaborateurs de Sophie Germain

Université démocratique populaire de Nancago

Duodi 12 germinal an CCXVI

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

Problèmes de  
l'explication  
classique  
Premier essai de  
mesure de la  
distance  
Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons  
Le poisson comme  
symbole religieux  
Le cas du poisson  
d'Éden  
Une origine  
possible pour les  
poissons

# Sur la diversité des espèces de Poissons

## Le poisson présenté par la foi darwinienne

Explication classique

Origines de l'explication classique

Prédictions

## Inadaptation au cas des poissons

Problèmes de l'explication classique

Premier essai de mesure de la distance

Mesures & Résultats

Étymologie

## Religion et poissons

Comportement des poissons

Le poisson comme symbole religieux

Le cas du poisson d'Éden

Une origine possible pour les poissons

L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

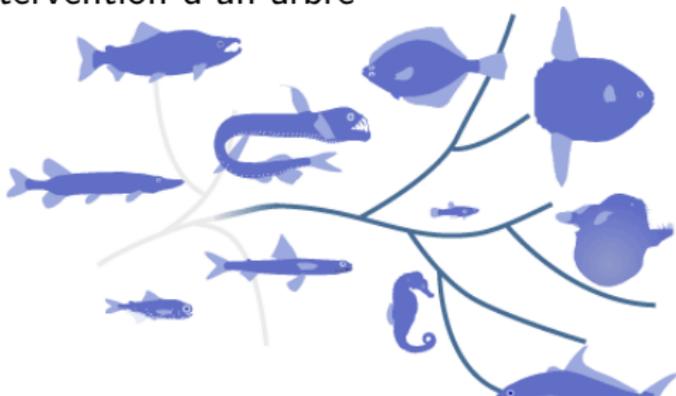
Problèmes de  
l'explication  
classique  
Premier essai de  
mesure de la  
distance  
Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons  
Le poisson comme  
symbole religieux  
Le cas du poisson  
d'Éden  
Une origine  
possible pour les  
poissons

# Explication classique

- ▶ La présence de nombreux poissons s'explique par la multiplication des poissons
- ▶ Il faut donc un ancêtre commun (une sorte de ver)
- ▶ La variété des espèces est le fait du hasard
- ▶ Intervention d'un arbre



L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

**Explication  
classique**

Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

Problèmes de  
l'explication  
classique

Premier essai de  
mesure de la  
distance

Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons

Le poisson comme  
symbole religieux

Le cas du poisson  
d'Éden

Une origine  
possible pour les  
poissons

# Origines de l'explication classique

- ▶ Livre saint : Darwin, *Origin of Species*
- ▶ Problèmes de traduction
- ▶ Exemples classiques : pinsons, singe → homme, dinosaure → oiseau

L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
**Origines de  
l'explication  
classique**  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

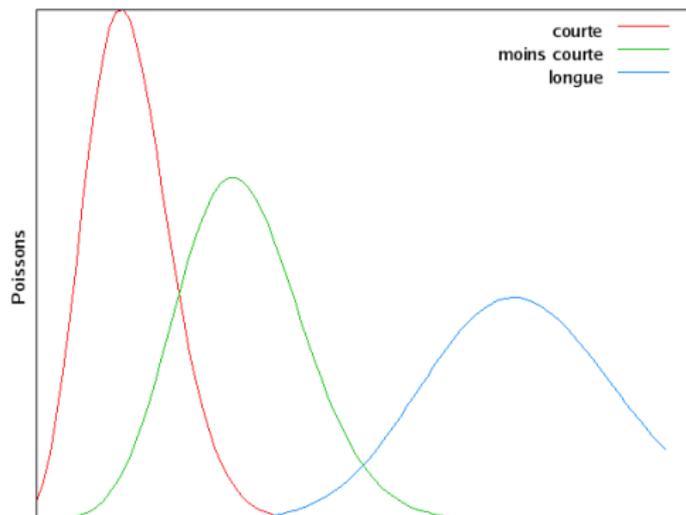
Problèmes de  
l'explication  
classique  
Premier essai de  
mesure de la  
distance  
Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons  
Le poisson comme  
symbole religieux  
Le cas du poisson  
d'Éden  
Une origine  
possible pour les  
poissons

# Prédictions

- ▶ Propriétés de la distance entre espèces : ultramétrie
- ▶ Répartition des espèces



L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique

**Prédictions**

Inadaptation au  
cas des poissons

Problèmes de  
l'explication  
classique

Premier essai de  
mesure de la  
distance

Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons

Le poisson comme  
symbole religieux

Le cas du poisson  
d'Éden

Une origine  
possible pour les  
poissons

# Une théorie qui va à l'encontre du sens commun !

L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

## DOCTOR FUN

20 Sep 96



Copyright © 1996 David Farley, d-farley@tezeat.com  
<http://sunsite.unc.edu/Dave/drifun.html>

This cartoon is made available on the Internet for personal viewing only.  
Opinions expressed herein are solely those of the author.

"Well, well, well ... check out 'Mister Evolution'."

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

Problèmes de  
l'explication  
classique  
Premier essai de  
mesure de la  
distance  
Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons  
Le poisson comme  
symbole religieux  
Le cas du poisson  
d'Éden  
Une origine  
possible pour les  
poissons

# Espèces classiquement étudiées



L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

Problèmes de  
l'explication  
classique

Premier essai de  
mesure de la  
distance

Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons

Le poisson comme  
symbole religieux

Le cas du poisson  
d'Éden

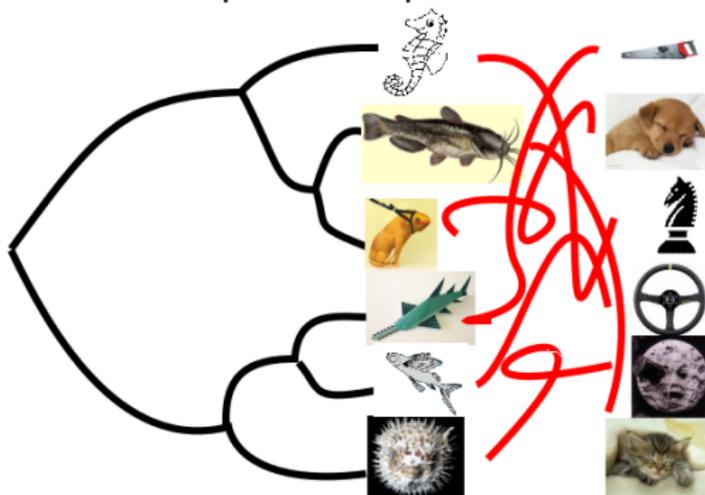
Une origine  
possible pour les  
poissons

# Problèmes de l'explication classique

L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

## Relations avec des espèces non-poissons



Aussi des humains (sarcoptérygiens ; Mme de Pompadour).

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

**Problèmes de  
l'explication  
classique**

Premier essai de  
mesure de la  
distance

Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons

Le poisson comme  
symbole religieux

Le cas du poisson  
d'Éden

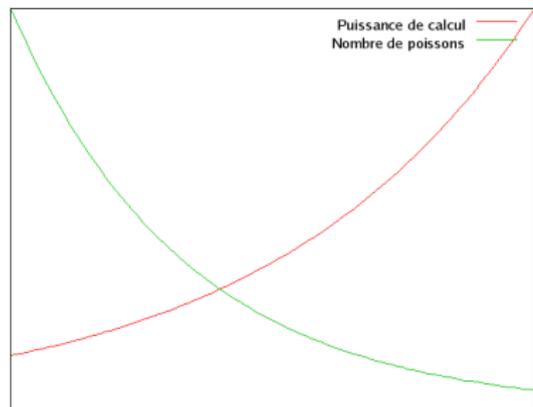
Une origine  
possible pour les  
poissons

# Premier essai de mesure de la distance

L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

- ▶ Distance géographique : inutilisable (pour le moment)
- ▶ Estimation du nombre total de poissons



- ▶ Financement demandé pour 2083 (en fait, 2038)

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

Problèmes de  
l'explication  
classique

**Premier essai de  
mesure de la  
distance**

Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

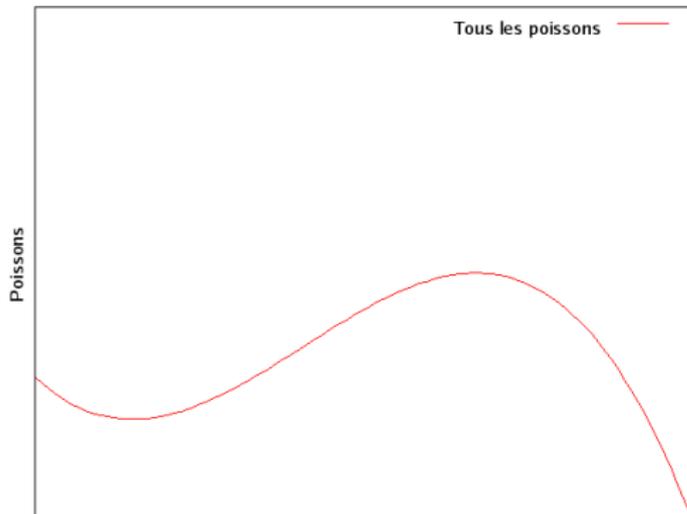
Comportement  
des poissons

Le poisson comme  
symbole religieux

Le cas du poisson  
d'Éden

Une origine  
possible pour les  
poissons

Répartition mesurée expérimentalement :



Ne respecte pas la répartition prévue !

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

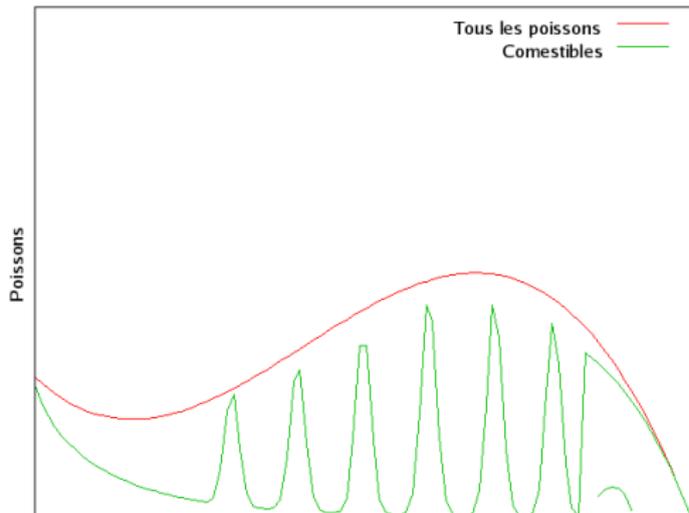
Problèmes de  
l'explication  
classique  
Premier essai de  
mesure de la  
distance

**Mesures &  
Résultats**  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons  
Le poisson comme  
symbole religieux  
Le cas du poisson  
d'Éden  
Une origine  
possible pour les  
poissons

Dans le cas particulier des espèces comestibles, c'est encore



pire.

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

Problèmes de  
l'explication  
classique  
Premier essai de  
mesure de la  
distance

**Mesures &  
Résultats**  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons  
Le poisson comme  
symbole religieux  
Le cas du poisson  
d'Éden  
Une origine  
possible pour les  
poissons

# Étymologie

- ▶ Poisson / Poison / Potion
- ▶ Doublet classique, de même que désert/dessert, dévisage/dévissage, embraser/embrasser, baiser/baisser, caser/casser.
- ▶ « se faire empoissonner »
- ▶ ⇒ rien à voir avec les vers (confusion probable avec les verres)
- ▶ Malentendu possible : *et du ver est provenu le poisson* (verset XVIII :42 de *Origin of Species*)

L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

Problèmes de  
l'explication  
classique  
Premier essai de  
mesure de la  
distance  
Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons  
Le poisson comme  
symbole religieux  
Le cas du poisson  
d'Éden  
Une origine  
possible pour les  
poissons

# Comportement des poissons

- ▶ Rassemblement en bancs chez les poissons-zèbres, les poissons-fourmis, les poissons-abeilles, les poissons-soldats (mais pas chez les poissons-ours)
- ▶ Pas de structure sociale apparente (ni poissoncratie, ni poissonctature)
- ▶ Problème dit « de parallélisme » (comment distribuer l'information entre les différents poissons de façon à les maintenir parallèles entre eux à tout instant)
- ▶ Solution possible : inspiration divine chez les poissons

L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

Problèmes de  
l'explication  
classique  
Premier essai de  
mesure de la  
distance  
Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

**Comportement  
des poissons**

Le poisson comme  
symbole religieux  
Le cas du poisson  
d'Éden  
Une origine  
possible pour les  
poissons

# Le poisson comme symbole religieux



Gravure néolithique :

L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

Problèmes de  
l'explication  
classique  
Premier essai de  
mesure de la  
distance  
Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons  
**Le poisson comme  
symbole religieux**  
Le cas du poisson  
d'Éden  
Une origine  
possible pour les  
poissons



# Le cas du poisson d'Éden

L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

- ▶ Poisson à pattes, fossile retrouvé l'année dernière au Canada<sup>1</sup>



- ▶ A vécu il y a plus de 6000 ans
- ▶ Prouve que le jardin d'Éden était un milieu marécageux
- ▶ Peu adapté à la vie maritime (a disparu pendant le Déluge)

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

Problèmes de  
l'explication  
classique  
Premier essai de  
mesure de la  
distance  
Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons  
Le poisson comme  
symbole religieux  
**Le cas du poisson  
d'Éden**  
Une origine  
possible pour les  
poissons

<sup>1</sup><http://www.nature.com/news/2006/060403/full/news060403-7.html>

<sup>2</sup><http://journals.democraticunderground.com/Skinner/87>

# Une origine possible pour les poissons



L'Origine des  
Espèces de  
Poissons

Association des  
collaborateurs de  
Sophie Germain

Le poisson  
présenté par la  
foi darwinienne

Explication  
classique  
Origines de  
l'explication  
classique  
Prédictions

Inadaptation au  
cas des poissons

Problèmes de  
l'explication  
classique  
Premier essai de  
mesure de la  
distance  
Mesures &  
Résultats  
Étymologie

Religion et  
poissons

Comportement  
des poissons  
Le poisson comme  
symbole religieux  
Le cas du poisson  
d'Éden

**Une origine  
possible pour les  
poissons**