

# Logiciel libre : les licences

E. RAMAT  
LISIC - ULCO



# Plan

- Les catégories
- Les licences avec copyleft fort
- Les licences avec copyleft faible
- Les licences sans copyleft
- Les licences pour les documents
- Les compatibilités

# Objectifs

- Qu'a-t-on droit de faire avec du code sous licence libre ?
- Quel est le périmètre d'application des licences ?
- Comment réutiliser du code sous licence libre ?
- Quelle licence choisir pour son code ?
- Quelles sont les conséquences ?

# Les catégories

# Les catégories

- Idée reçue : **le logiciel libre n'est pas un objet du domaine public !**
- Un logiciel libre dispose d'un copyright (concept équivalent au droit d'auteur) et d'une licence d'utilisation
- Un logiciel libre est donc lié au **droit d'auteur**
- Le droit d'auteur donne à l'auteur de l'objet deux choses :
  - Un droit moral : paternité de l'oeuvre
  - Un droit patrimonial : monopole de l'exploitation commerciale (pour une durée variable → domaine public)
- En France, code de la Propriété Intellectuelle (CPI) : L111 - L133

# Les catégories

- Les droits patrimoniaux autorisent (ou interdisent) les actes suivants :
  - la reproduction de l'oeuvre (du logiciel)
  - la création d'oeuvres dérivées de l'oeuvre originale
  - la distribution de copies de l'oeuvre au public (vente, location, prêt), sous quelque forme que ce soit
  - la représentation publique de l'oeuvre, avec quelque procédé que ce soit
- Pour le logiciel, les 3 premiers actes s'appliquent
- Les licences vont préciser les conditions d'application

# Copyleft

- Copyleft : renonciation des droits patrimoniaux (mais pas du droit moral) → *don à un public indéterminé*
- Possibilité à tous d'étudier, de reproduire, modifier et diffuser librement la création, sous réserve des conditions de la licence
- En général, refus de réduction des droits en cas de copie ou de modification
- « copyleft faible » : la licence attaché à un travail dérivé peut ne pas respecter le « copyleft »
- « copyleft fort » : tous travaux dérivés doit respecter le « copyleft »

# Les catégories

- Licences non permissives ou à fort copyleft :
  - Obligation à toute redistribution du Logiciel, modifié ou non, sous les termes de la même licence
  - Eventuellement, sous les termes d'une licence désignée compatible
  - Objectifs :
    - empêcher l'appropriation du code dans un code propriétaire
    - imposer ce même régime à tout ce qui y est rattaché dans un même assemblage.



# Les catégories

- Licences permissives en matière de composition :
  - Autoriser la combinaison ou le « linking » du logiciel avec des composants logiciels soumis à leur propre licence
  - Pas d'obligation de changer la licence des composants, lors de la redistribution
  - Toute modification faite sur le code source doit être soumise à la licence de ce dernier en cas de redistribution
  - Objectifs :
    - empêcher l'appropriation du code mis en open source dans un code propriétaire,
    - tout en permettant une utilisation large en autorisant le « linking » avec du code de toute nature.

# Les catégories

- Licences permissives en matière de composition et de dérivation :
  - Autorisation de redistribution du logiciel modifié, de quelque façon que ce soit (combinaison avec d'autres modules, modifications de son code source...) sous une autre licence, y compris propriétaire
  - Objectif : assurer une diffusion la plus large possible du code, y compris en autorisant, pour cela, son appropriation dans un code propriétaire.

# Les licences avec copyleft

# GPL v2 et v3

- Garantir les 4 libertés :
  - La liberté d'exécuter le logiciel, pour n'importe quel usage
  - La liberté d'étudier le fonctionnement d'un programme et de l'adapter à ses besoins, ce qui passe par l'accès aux codes sources
  - La liberté de redistribuer des copies
  - L'obligation de faire bénéficier à la communauté des versions modifiées
- Naturellement copyleft « fort »
- Première version en février 1989, deuxième version en 1999 et la dernière version (v3) en 2007

# GPL v2 et v3

- Aspect contaminant de la licence :  
« Tout doit être libre » ... sauf le système
- R. Stallman utilise l'image d'une  
« Chlorophytum comosum »
- Craig Mundie de Microsoft parle  
plutôt de « virus »



# AGPL

- Objectif : ajout par rapport à la GPL **pour les logiciels utilisés sur Internet**
- Eviter l'utilisation de code GPL modifié sur des serveurs sans redistribution
- Dérivée de la GPL → « Affero GPL »
- Publiée en 2002 pour la v1, puis en 2007 pour la v3
- Incompatibilité v1 et GPL : impossibilité de distribuer un logiciel unique combinant des composants sous AGPL
- Seul l'article 13 diffère entre AGPL v3 et GPL v3
- Obligation d'affichage de mention légale, de la distribution de la licence et du code

# AGPL

- Licence adaptée au SaaS mais ...
  - obligation de diffuser le code, oui
  - les données ne vous appartiennent plus !
  - on ne sait pas s'il n'y a pas d'autres programmes non libres qui réalisent des traitements

# LGPL

- Version « allégée » de la GPL
- Version 2.1 et 3, aujourd'hui
- Copyleft « faible » : possibilité de lier le code à du code non libre → plus grande diffusion
- Toute modification doit être publiée sous LGPL
- Utilisé principalement pour les librairies
- Un peu idéologie :
  - Utiliser la LGPL pour du code dont il existe des équivalents fonctionnellement
  - Utiliser la GPL dans le cas d'un code original et unique → donner un avantage au Logiciel Libre ; soutenir la cause 16



# CeCILL

- Créée par le CEA, le CNRS et l'INRIA
- Dans l'esprit de la GPL avec des ajouts relatifs au droit français
  - Responsabilité civile : responsabilité de l'auteur du logiciel  
→ indemnisation des victimes (absent dans la GPL et donc contraire au droit français)
  - Droit patrimonial :
    - obligation de mentionner les noms des auteurs
    - obligation de mentionner le domaine d'exploitation (territoire mondiale)
  - Rédaction en langue française (et anglaise) → la GPL est officiellement reconnue qu'en anglais → contraire au droit français

# CeCILL

- Si du code sous licence CeCILL est intégré ou intègre du code GPL alors c'est la GPL qui s'applique
- Deux autres licences :
  - CeCILL-B compatible avec les licences BSD
  - CeCILL-C pour les composants (compatible avec la LGPL)

# CC-BY-SA






- Les licences Creative Commons pour les objets à propriétés intellectuelles
- Très souvent utilisée pour les œuvres multimédias
- Principe basé sur un ensemble de paramètres :
  - paternité (BY) / domaine public
  - commercial / non commercial (NC) ;
  - modifiable / non modifiable (ND) ;
  - créations dérivées à partager selon la même licence (SA) / licence au choix du créateur final.

# CC-BY-SA

- CC-BY-SA = Creative Commons + Paternité + Partage selon la même licence



- Chaque paramètre est désigné par une icône

- BY 
- SA 
- NC 
- ND 
- 0 

- En France, on ne peut pas supprimer toute paternité sinon domaine public

# CC-BY-SA

- CC-BY : distribuer, remixer, arranger et adapter l'œuvre, même à des fins commerciales → le plus souple mais pas copyleft « fort »
- CC-BY-ND : redistribution, à des fins commerciales ou non mais à l'identique → pas de copyleft
- CC-BY-NC-SA : idem à CC-BY-SA mais pas d'utilisation commerciale
- CC-BY-NC-ND : redistribution mais à l'identique et pas d'utilisation commerciale → la plus restrictive

# Mozilla Public Licence

- Créée lors de la libération du code source de Netscape en 1998
- A mi chemin entre le copyleft fort de la GPL et l'absence de copyleft
- Très forte obligation de citation du nom de l'auteur du logiciel initial
- Un code source sous MPL doit rester sous MPL ...
- ... mais un code source lié à un code source sous MPL n'est pas obligatoirement sous MPL
- Possibilité de mélanger du code libre (sous MPL) et du code propriétaire
- LibreOffice est sous MPL 2.0

# Les licences sans copyleft

# X11 / MIT

- Licence créée pour la diffusion du système X11 (X-Windows) par le MIT
- Sans copyleft : possibilité d'introduire des modifications sous une autre licence (même propriétaire)
- Droit illimité :
  - de l'utiliser, le copier, le modifier, le fusionner, le publier, le distribuer,
  - le vendre
  - **de changer la licence**
- Obligation de mettre les noms des auteurs avec le copyright
- Exemple d'utilisation : Ruby on rails et node.js



# BSD

- A l'origine, liée au système BSD
- Sans copyleft et plutôt proche du domaine public
- Quelques caractéristiques :
  - Précise le caractère « domaine public » (En France, c'est très précis)
  - Si le produit est compilé, la licence doit être présente dans la documentation
  - Décharge les auteurs des éventuels problèmes connus ou inconnus liés à l'utilisation du code

# BSD

- Plusieurs versions :

- Originelle
- Modifiée (ou Nouvelle ou Révisée) : abandon de la clause de publicité
- Simplifiée (ou Free) : ajout d'un commentaire  
*« les opinions et les conclusions contenues dans le logiciel et la documentation sont celles des auteurs et ne devraient pas être interprétés comme représentant les politiques officielles du projet FreeBSD, qu'elle soient explicites ou implicites »*

# Artistic License

- La licence de Perl
- Sans copyleft
- Compatible avec la GPL car elle autorise le changement de licence

# Apache License

- Ecrite par la fondation Apache
- Sans copyleft
- Version 2 compatible avec la GPL v3
- Caractéristiques :
  - Autoriser la modification et la distribution du code sous toute forme (libre ou propriétaire, gratuit ou commercial)
  - Obliger le maintien du copyright lors de toute modification (et également du texte de la licence elle-même)
  - Possibilité de changement de licence
- Exemple : Android

# Les licences pour les documents

# GFDL

- Objectif : protéger la diffusion de contenu libre
- Fondée sur le principe du copyleft de la GPL
- Actuellement en version 1.3
- Quelques règles :
  - Tous les auteurs précédents doivent être indiqués
  - Tous les changements doivent être tracés
  - Tous les produits dérivés doivent être sous la même licence
  - Le texte de la licence et le copyright doivent être joint au document
  - Toutes mesures techniques de contrôle ou de blocage ne sont pas autorisées (par exemple, les DRM)
- Exemple : Wikipedia



















# FreeBSD Documentation License

- La licence de la documentation du système BSD
- Licence permissive sans copyleft

# Les compatibilités



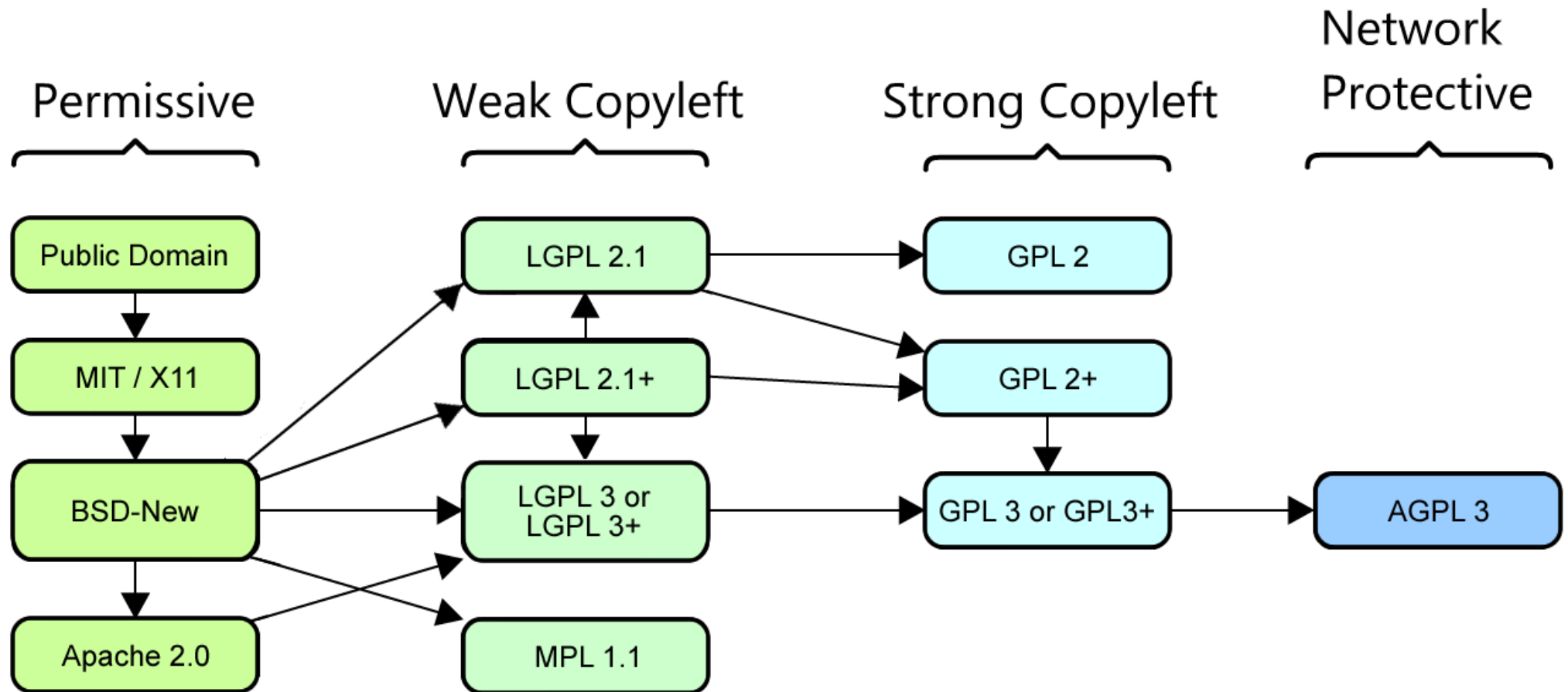
# Compatibilités Creative Commons

	 PUBLIC DOMAIN	 PUBLIC DOMAIN	 BY	 BY SA	 BY NC	 BY ND	 BY NC SA	 BY NC ND
 PUBLIC DOMAIN	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
 PUBLIC DOMAIN	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
 BY	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
 BY SA	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
 BY NC	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗
 BY ND	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
 BY NC SA	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗
 BY NC ND	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

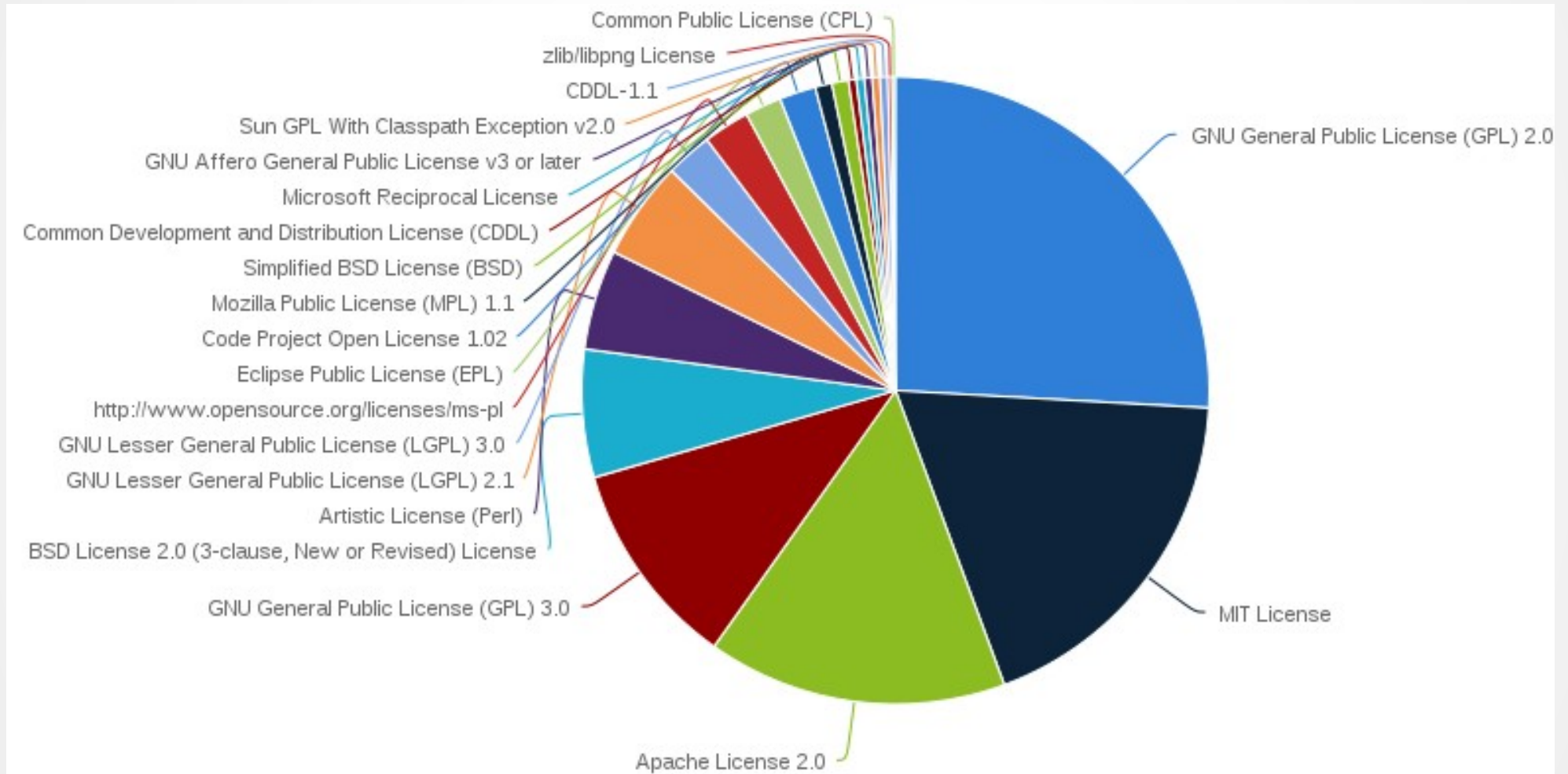
# Multi-licences

- Objectif : permettre à l'utilisateur de choisir sa licence
- Souvent, une licence libre + une licence commerciale
- Exemple : MySQL = GPL + licence payante
  - « On achète le droit de faire ce que l'on veut »

# Multi-licences



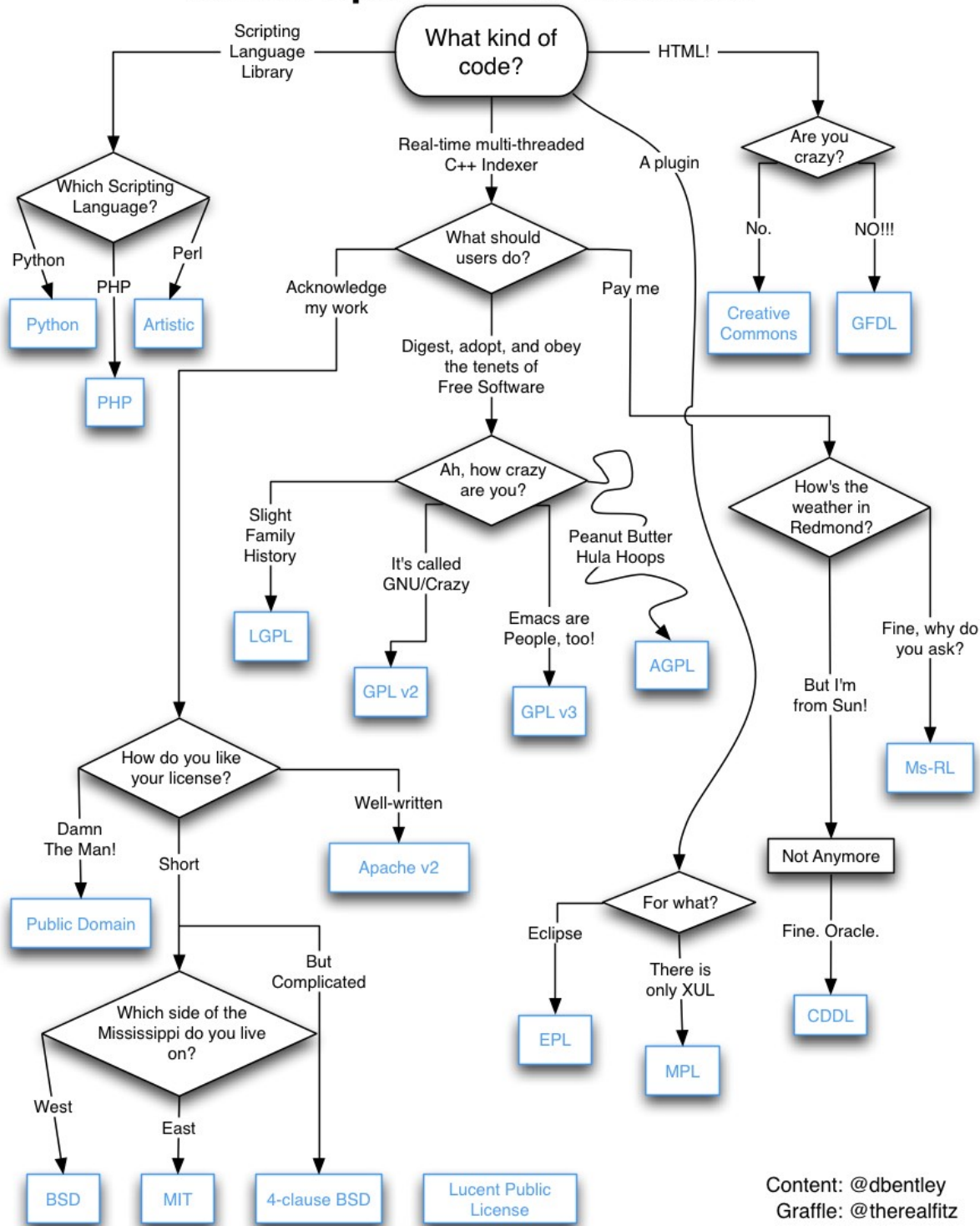
# Statistiques d'utilisation



# Statistiques d'utilisation

- Classement (septembre 2014) :
  - 26 % GPL v2
  - 18 % MIT
  - 15 % Apache
  - 11 % GPL v3
  - 7 % BSD
  - 5 % Artistic
  - 5 % LGPL v2
  - 5 % LGPL v3
- 47 % de type GPL/LGPL (copyleft) contre 45 % non copyleft

# Which Open Source License?



# Réutilisation

Le présent document est : Copyright (c) 2014 ULCO

Auteur : Eric Ramat (ULCO)

Permission vous est donnée de copier, distribuer et/ou modifier ce document selon les termes de la Licence GNU Free Documentation License, Version 1.1 ou ultérieure publiée par la Free Software Foundation ; sans section inaltérable, sans texte de première page de couverture, et sans texte de dernière page de couverture. Le texte de la GNU Free Documentation Licence est disponible à l'URL suivante : <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>  
Le document peut également être diffusé sous les termes de la licence Art Libre (<http://www.artlibre.org>).