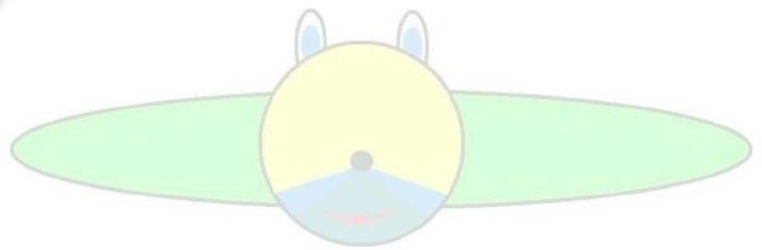


Pysycache



Manuel utilisateur

Copyright (c) 2006 - Vincent DEROO

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

Table des matières

1.Présentation.....	3
2.Installation.....	4
Prérequis.....	4
Installation des bibliothèques nécessaires.....	4
Installation de PySyCache.....	4
Installation de thèmes supplémentaires.....	4
3.Configuration de PySyCache.....	5
4.Présentation de l'interface.....	7
Raccourcis clavier.....	7
Détail du fonctionnement du chronomètre.....	7
5.Réglages personnels.....	8
6.Activité déplacement.....	9
Objectif pédagogique.....	9
Règles de l'activité.....	9
Présentation de l'écran.....	9
Thèmes disponibles par défaut.....	9
7.Activité clic simple.....	11
Objectif pédagogique.....	11
Règles de l'activité.....	11
Présentation de l'écran.....	11
Thèmes disponibles par défaut.....	12
8.Activité clics droit et gauche.....	13
Objectif pédagogique.....	13
Règles de l'activité.....	13
Présentation de l'écran.....	13
Thèmes disponibles par défaut.....	13
9.Activité double-clic.....	15
Objectif pédagogique.....	15
Règles de l'activité.....	15
Présentation de l'écran.....	15
Thèmes disponibles par défaut.....	16
10.Activité glisser-déposer.....	17
Objectif pédagogique.....	17
Règles de l'activité.....	17
Présentation de l'écran.....	17
Thèmes disponibles par défaut.....	17

1. Présentation

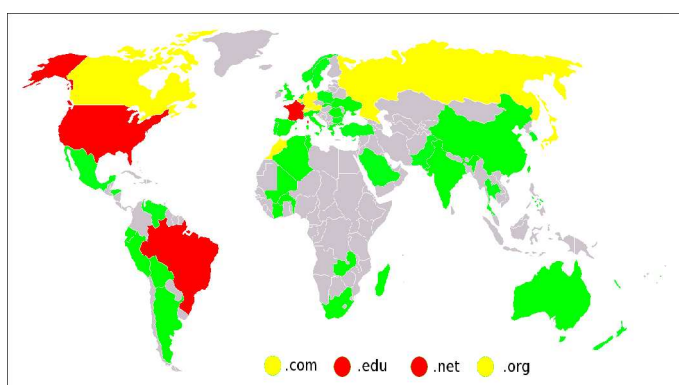
PySyCache est un logiciel éducatif pour apprendre à manipuler la souris : déplacement, clic, glissement.

Le public visé est les enfants de 4 à 7 ans, mais PySyCache est utilisé en ergothérapie dans le cadre de rééducation médicale.

PySyCache peut également être utilisé pour les adultes qui abordent pour la première fois l'informatique.

PySyCache a été pensé pour une utilisation optimale :

- interface adaptée aux plus jeunes : la souris ne peut pas sortir de la zone de l'écran, impossible de cliquer par inadvertance lors d'une activité sur un bouton,
- adaptation des niveaux : pour chaque activité, il y a trois niveaux de difficulté (moyen, facile, difficile) et deux modes de jeux (libre ou dirigé),
- Sur le menu principal, les activités proposées vont dans un ordre logique d'utilisation de la souris : déplacement, clic, double-clic puis glissement.



PySyCache a été créé en 2005 par Vincent DEROO ; il est traduit en plusieurs langues (anglais, allemand, italien, espagnol, portugais, hollandais et finois) ; les versions 2.0 et 2.1 ont été téléchargées plus de 3 000 fois depuis une trentaine de pays.

PySyCache fait déjà parti de programmes éducatifs (Espagne ou Québec).

Différents articles de presse ont été écrits sur PySyCache.

Licence:

PySyCache est un logiciel libre soumis à la GPL version 2.0

La présente documentation est soumise à la GFDL

Sur le site de PySyCache (<http://www.pysycache.org/>) vous trouverez :

- une documentation de chaque activité (règles, FAQ, détails des thèmes)
- la dernière version du logiciel
- un lien vers les thèmes additionnels (<http://themes.pysycache.free.fr/>)
- quelques exemples d'utilisateurs de PySyCache.

2. Installation

Prérequis

Pour fonctionner, PySyCache a besoin des bibliothèques python (<http://www.python.org/>) et pygame (<http://www.pygame.org/>).

Pysycache a été testé sous diverses plate-formes : Linux (Debian, Mandriva, SuSE, Ubuntu), Macintosh (G3) et Windows XP sur un Athlon 1000 (512Mo de RAM),

Installation des bibliothèques nécessaires

- plate-forme Linux : python et pygame font partie de toutes les distributions récentes.
- plate-forme Macintosh : l'installation de python est facile, mais celle de pygame plus compliquée. Cependant, si on suit les instructions du site www.pygame.org, l'installation se déroule correctement et fonctionne du premier coup. Des copies de fichiers binaires pour Macintosh sont disponibles sur le site de PySyCache. Cependant, l'installation de ces bibliothèques est inutile si vous installez PySyCache à partir de pysycache.app.
- plateforme Windows : les installateurs python et pygame sont disponibles depuis les sites de ces bibliothèques ou sur le site de PySyCache où une copie est disponible. Cependant, l'installation de ces bibliothèques est inutile si vous installez PySyCache à partir de l'installateur qui est fourni : en effet, celui-ci intègre déjà les bibliothèques python et pygame.

Installation de PySyCache

- plate-forme Linux :
 - soit en utilisant le script `.install.sh` présent dans l'archive que vous avez téléchargée.
 - soit en utilisant votre gestionnaire de paquets (des paquets PySyCache sont disponibles pour différentes distributions : Debian, Mandriva, Slackware).
- plate-forme Macintosh :
 - soit utilisation du script `.install.sh` présent dans l'archive que vous avez téléchargée.
 - soit en utilisant le fichier `pysycache.app`
- plate-forme Windows :
 - soit en utilisant le fichier `bat install.bat` présent dans l'archive que vous avez téléchargée
 - soit en utilisant le setup que vous avez téléchargé.
- plate-forme FreeBSD : un portage a été effectué (voir la rubrique téléchargement du site de pysycache).

Installation de thèmes supplémentaires

Pour des raisons de taille et de licence, PySyCache est livré avec quelques thèmes par défaut, mais il est possible :

- de créer vos propres thèmes : dans le répertoire `doc` de pysycache, vous trouvez des scripts-fu pour gimp et les fichiers permettant de créer ses caches, ses pièces de puzzle.
- d'installer des thèmes supplémentaires fournis par PySyCache : il suffit alors de décompresser l'archive que vous avez téléchargée dans le répertoire de PySyCache (l'arborescence est créée automatiquement).

Les thèmes supplémentaires sont soumis à une licence de type Creative commons et souvent n'en autorisent pas une utilisation commerciale.

ASTUCES

PySyCache est très facile d'utilisation et vous pouvez ajouter vos propres thèmes grâce à la documentation fournie et aux fichiers exemples présents dans le répertoire « doc » (de plus, des script-fu pour Gimp vous évitent les tâches répétitives).

Vous pouvez créer des thèmes sur votre ville, votre village, votre quartier...

Si vous faites une sortie pédagogique, vous pouvez prendre des photographies et rapidement les intégrer dans les thèmes de PySyCache.

PySyCache propose différents thèmes avec un esprit d'ouverture sur le monde : les images additionnelles peuvent ainsi servir de support pédagogique.

3. Configuration de PySyCache

PySyCache est très souple d'utilisation : par exemple, il vous est possible de créer vos propres thèmes et de les stocker dans votre répertoire personnel.

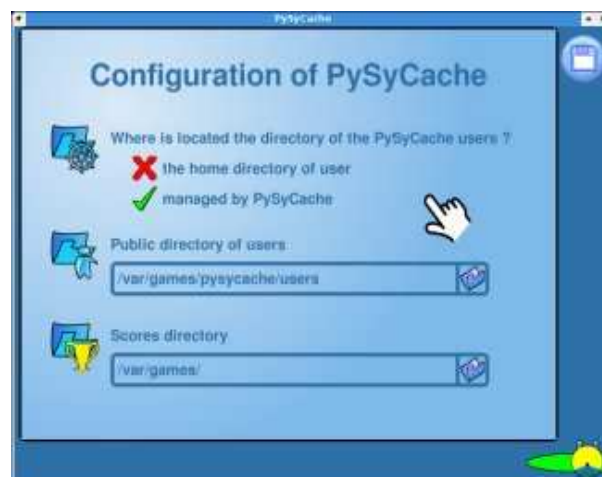
PySyCache gère ses utilisateurs de deux manières :

- Utilisateurs indépendants : dans le cas d'un utilisateur sur une machine ou plusieurs utilisateurs sur une même machine, mais avec des comptes différents
- Utilisateurs regroupés : dans le cas de plusieurs utilisateurs sur une même machine avec le même compte. L'intérêt de ce regroupement est de fournir différents niveaux de difficulté pour différents utilisateurs sans devoir se connecter/déconnecter de la machine.

Le choix de cette gestion des utilisateurs fait qu'au lancement de PySyCache, il faut choisir son identité :



La configuration de PySyCache se règle en lançant PySyCache avec l'option « -admin ». Elle se fait automatiquement lors du premier lancement de PySyCache :



Vous devez alors préciser :

- qui gère les utilisateurs,
- le répertoire où sont stockés les thèmes et les fichiers de configuration des utilisateurs (dans le cas où les utilisateurs sont gérés par PySyCache)
- le répertoire des scores.

ASTUCES

Pourquoi avoir plusieurs utilisateurs ?

Avoir plusieurs utilisateurs permet :

- l'utilisation de niveaux de difficulté différents pour chaque utilisateur : *un enfant pourra avoir un niveau moyen et un autre un niveau facile*
- la création de thèmes propres à chaque utilisateur : *selon les affinités de chaque enfant, on peut créer des thèmes qui lui sont plus familiers*

Il est ainsi possible :

- de créer des utilisateurs pour tous les enfants d'une classe
- de créer deux utilisateurs pour des classes à deux niveaux (grande et moyenne section).

Pourquoi laisser PySyCache gérer les utilisateurs ?

Il peut être intéressant de laisser PySyCache gérer les utilisateurs pour permettre à différentes personnes (avec des niveaux différents) d'utiliser PySyCache avec le même compte sur la machine : *par exemple, une classe avec des enfants ou une famille avec plusieurs enfants peuvent utiliser PySyCache sans devoir faire Démarrer/déconnecter...*

4. Présentation de l'interface

Raccourcis clavier

Pour ne pas surcharger l'écran, la visibilité des boutons est différente selon le niveau par défaut du joueur. Cependant, les actions peuvent être effectuées à partir du clavier. Le tableau suivant récapitule la visibilité des boutons :

Bouton	Raccourci	Niveau de visibilité des boutons (niveau de difficulté associé)		
		Simple (facile)	Normal (moyen)	Complète (difficile)
Changement de thème	F3	OUI	OUI	OUI
Image précédente dans le thème	Flèche gauche	NON	OUI	OUI
Image suivante dans le thème	Flèche droite	NON	OUI	OUI
Changement de niveau	Flèche haut	NON	NON	OUI
Mode de jeu (libre/dirigé)	F4	NON	NON	OUI
Chronomètre	F5	NON	NON	OUI

Le changement de niveau de visibilité des boutons se fait en appuyant sur la touche F2.

ASTUCES

Sécurité pour les jeunes utilisateurs

Pour les jeunes utilisateurs, PySyCache évite des actions intempestives dues à un clic mal venu : dans toutes les activités, les boutons ne sont actifs qu'au bout de 2 secondes : ainsi, un enfant peut cliquer sur l'écran sans soucis, aucune action ne se passera et il pourra faire son activité sans soucis.

Pour activer un bouton, il faut se positionner dessus, attendre deux secondes, le bouton devient alors plus gros, et il est alors possible de cliquer.

Détail du fonctionnement du chronomètre

Le chronomètre n'est disponible que pour le niveau « difficile », différentes images indiquent le temps restant :



il reste encore au moins 30 secondes

il reste de 15 à 30 secondes

il reste de 5 à 15 secondes


il reste moins de 5 secondes

5. Réglages personnels

Par défaut, PySyCache utilise :

- la langue de votre ordinateur,
- le niveau de difficulté moyen,
- et une vitesse de transition de 5.

Mais vous pouvez changer ces réglages et les adapter à votre utilisation.

Pour cela, il suffit de cliquer sur l'icône  du menu principal :



Vous pouvez alors fixer vos préférences : n'oubliez pas de les enregistrer pour qu'elles prennent effet.

Selon que la gestion des utilisateurs est réalisée ou non par PySyCache, le fichier de préférences est stocké :

- soit dans le dépôt des utilisateurs (gestion des utilisateurs par PySyCache)
- soit dans votre répertoire personnel.

6. Activité déplacement

Objectif pédagogique

L'objectif est de savoir déplacer la souris sur un écran.

Règles de l'activité

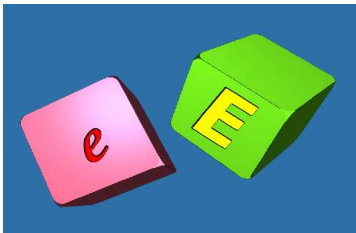
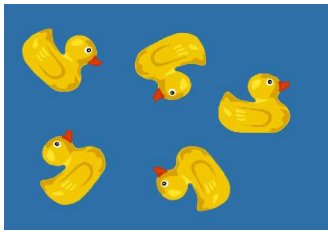
Une image est cachée (par du flou, des distorsions) et il faut déplacer la souris pour que ses mouvements fassent apparaître progressivement l'image.

Présentation de l'écran



1. bouton pour démarrer/arrêter le chronomètre
2. bouton pour changer le mode de l'activité :
 - mode simple : l'utilisateur doit découvrir l'image
 - mode dirigé : toutes les secondes, un cache qui avait été découvert, apparaît à nouveau : il faut donc passer à nouveau dessus.
3. bouton pour changer le niveau de difficulté :
 - facile : les caches ont une taille de 120 x 90 pixels (soit 6 colonnes et 6 rangées)
 - moyen : les caches ont une taille de 72 x 54 pixels (soit 10 colonnes et 10 rangées)
 - difficile : les caches ont une taille de 48 x 36 pixels (soit 15 colonnes et 15 rangées).
4. bouton pour passer à l'image précédente ou suivante du même thème.
5. bouton pour changer de thème.
6. bouton pour retourner au menu avec toutes les activités.
7. souris découvrant le cache et faisant apparaître l'image.

Thèmes disponibles par défaut

ABCdaire	Nombres
	

A chaque cache affiché, un son associé est lu : la prononciation de l'initiale ou la lecture du nombre.

ASTUCES

Le thème nombre permet d'aborder la numération de manière ludique ! Et en plus, il est disponible dans plusieurs langues (anglais, allemand, espagnol, italien...).

Comment faire un thème personnel pour l'activité « déplacement » ?

- Aller dans le répertoire « themes-move »
- créer un sous-répertoire (par exemple « mon-thème »)
- copier (ou créer) dans ce sous-répertoire un fichier « logo.png ». Vous pouvez utiliser le fichier masque-button-theme.png présent dans le répertoire « doc » de PySyCache.
Cette image servira à faire identifier votre thème par les enfants (sa taille doit être de 64 x 64 pixels).
- Copier dans votre sous-répertoire :
 - l'image à découvrir : elle doit avoir une taille de 720 x 540 pixels. Elle peut être au format bmp, jpeg ou png
 - le son qui sera éventuellement joué lorsque l'image sera totalement découverte
- créer un sous répertoire « cache » dans votre sous répertoire de thème
- copier dans ce sous répertoire « cache »:
 - le cache de l'image à découvrir : il doit avoir une taille de 702 x 540 pixels (vous pouvez faire un cache à partir des filtres de Gimp)
 - le son qui sera éventuellement joué lorsque le cache apparaîtra à l'écran.
- retourner dans votre sous répertoire de thème et créer le fichier d'association entre le cache et l'image. Ce fichier doit avoir le même nom que votre image et avoir l'extension .dfg (par exemple, si votre image s'appelle mypicture000.jpeg, le fichier de définition s'appellera mypicture000.dfg). Dans ce fichier, ajouter une ligne par cache disponible avec les informations suivantes :
 - le nom du fichier cache à utiliser
 - une virgule
 - le nom du fichier son qui sera éventuellement joué lorsque le cache apparaîtra (si aucun son n'est à jouer, laisser vide)

b.jpeg,b.ogg

cache-avion.jpeg,b.ogg

- créer les fichiers credits.txt et copyright

Comment avoir un cache à la bonne taille ?

Pour mettre vos caches à la bonne taille, vous pouvez :

- modifier leur taille dans votre logiciel de dessin (720 x 540 pixels)
- utiliser les scripts-fu « PySyCache » de Gimp :
 - lancer Gimp
 - ouvrir votre image (elle doit avoir un rapport de 4/3 et être en format paysage)
 - aller dans le menu "Script-fu/PySyCache" et choisir l'entrée « Scale picture... »:
 - valider... et votre image est automatiquement retaillée

7. Activité clic simple

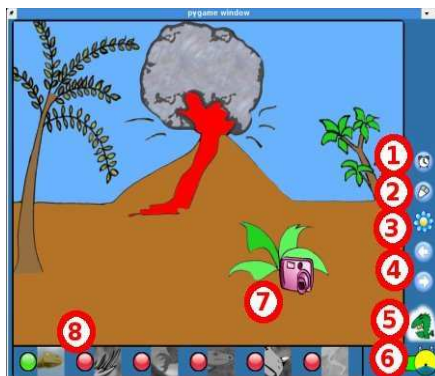
Objectif pédagogique

L'objectif est de savoir cliquer (avec n'importe quel bouton) sur certaines zones d'une image.

Règles de l'activité

Un paysage est affiché, la souris prend la forme d'un appareil photographique : il faut prendre six photographies dans ce paysage. Les éléments à photographier sont indiqués dans la partie basse de l'écran. Pour trouver l'élément à photographier, l'utilisateur doit déplacer la souris : quand l'élément à photographier est proche, l'appareil photo devient rouge et un bip retentit : l'utilisateur peut alors cliquer pour voir sa photographie.

Présentation de l'écran



1. bouton pour démarrer/arrêter le chronomètre.
2. bouton pour changer le mode de l'activité :
 - mode simple : il faut trouver une photographie au choix de l'utilisateur
 - mode dirigé : il faut trouver la photographie choisie par PySyCache et marquée par un point jaune.
3. bouton pour changer le niveau de difficulté :
 - facile : la photographie peut être prise lorsque la souris est à moins de 50 pixels de sa cible
 - moyen : la photographie peut être prise lorsque la souris est à moins de 35 pixels de sa cible
 - difficile : la photographie peut être prise lorsque la souris est à moins de 20 pixels de sa cible.
4. bouton pour passer à l'image précédente ou suivante du même thème.
5. bouton pour changer de thème.
6. bouton pour retourner au menu avec toutes les activités.
7. appareil photo recherchant une photographie :



aucune photographie de trouvée



une photographie est sous la souris : on peut cliquer pour la voir

8. zone d'affichage des photographies à retrouver dans le paysage :



la photographie n'est pas encore prise

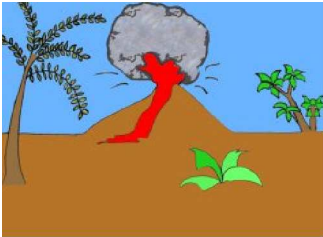







la photographie a été prise



la photographie est celle que l'enfant doit rechercher (mode dirigé)

Thèmes disponibles par défaut

Dinosaures	Mer
  	  

ASTUCES

Comment ajouter un thème personnel à l'activité « clic » ?

- aller dans le répertoire « themes-click »
- créer un sous-répertoire (par exemple « mon-thème »)
- copier (ou créer) dans ce sous-répertoire un fichier « logo.png ». Vous pouvez utiliser le fichier masque-button-theme.png présent dans le répertoire « doc » de PySyCache.
Cette image servira à faire identifier votre thème par les enfants (sa taille doit être de 64 x 64 pixel).
- copier dans ce sous-répertoire :
 - l'image de fond
 - les images à trouver (je vous conseille une taille approximative de 400 à 500 pixels. Pour faire de jolies bordures, vous pouvez utiliser les script-fu Décor/Bordures floues et Décor/Coins arrondis).
Le nom de ces images n'est pas important, mais leur extension doit être en .png
 - les vignettes des images à trouver (vous pouvez utiliser les modèles présents dans le répertoire doc de pysycache ou les script-fu pour gimp). Ces miniatures doivent avoir le même nom que l'image principale mais avec « -on » et « -off » en plus.
- Créer dans le sous-répertoire de votre thème le fichier qui décrit la position des images. Son nom n'est pas important, mais il doit avoir l'extension .dfg. Ce fichier contient :
 - une ligne avec le nom du fichier pour le fond d'écran
 - six lignes avec les photographies à trouver avec le format suivant :

fond.png			
a006.png	634	384	40
a000.png	262	170	40
a004.png	262	296	40
a003.png	175	442	40
a002.png	50	290	40
a001.png	630	200	40
 - le nom du fichier
 - le caractère |
 - la position (à partir de la limite gauche de l'image de fond) de la photographie à trouver
 - le caractère |
 - la position (à partir de la limite haute de l'image de fond) de la photographie à trouver
 - le caractère |
 - le chiffre 0
- créer les fichiers credits.txt et copyright

Comment faire les vignettes pour le thème « clic » ?

Pour faire les vignettes, vous devez choisir un élément caractéristique de la photographie à retrouver et :

- soit le faire vous même :
 - retailler l'image à 50x50 pixels
 - copier cette image sur les fichiers xxxx-on.png, xxxx-off.png et xxxx-selected.png présents dans le répertoire doc de pysycache
- soit utiliser les script-fu de Gimp :
 - lancer Gimp
 - faire une sélection carrée de votre élément caractéristique (pas forcément en 50x50)
 - aller dans le menu « Script-fu/PySyCache/theme-click »
 - choisir le répertoire de destination, le nom pour les fichiers qui seront créés
 - valider... et vos trois images sont automatiquement créées.

8. Activité clics droit et gauche

Objectif pédagogique

L'objectif est de savoir cliquer avec les boutons gauche, droit et central de la souris.

Règles de l'activité

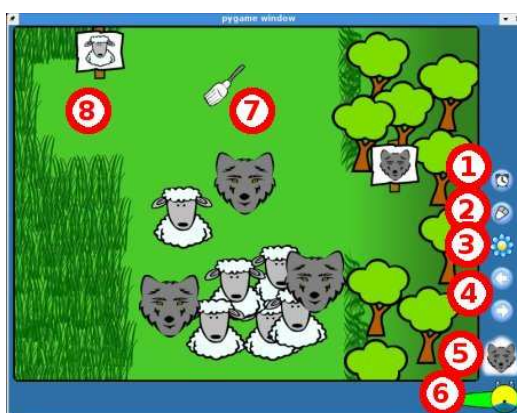
Un dessin est affiché, il y a, à droite et à gauche, deux zones bien distinctes : ce sont les zones d'habitation des animaux. Au centre de l'écran, plusieurs animaux se déplacent verticalement.

Il faut faire se déplacer chaque animal depuis le centre vers sa maison en cliquant sur :

- le bouton gauche (pour le faire aller vers la gauche de l'écran)
- le bouton droit (pour le faire aller vers la droite de l'écran)
- Le bouton central (pour inverser son sens de déplacement).





Une fois arrivé à sa maison, l'animal disparaît de l'écran.

Présentation de l'écran



1. bouton pour démarrer/arrêter le chronomètre.
2. bouton pour changer le mode de l'activité :
 - mode simple : l'utilisateur peut déplacer n'importe quel animal
 - mode dirigé : l'utilisateur doit déplacer l'animal choisi par PySyCache (les autres animaux sont alors en gris).
3. bouton pour changer le niveau de difficulté :
 - facile : vitesse lente
 - moyen : vitesse moyenne
 - difficile : vitesse rapide.
4. bouton pour passer à l'image précédente ou suivante du même thème.
5. bouton pour changer de thème.
6. bouton pour retourner au menu avec toutes les activités.
7. souris poussant un animal vers la gauche
8. zone de destination de l'animal de gauche

Thèmes disponibles par défaut

Banquise	Abeille	Forêt	Crapaud
			

ASTUCES

Comment ajouter un thème personnel à l'activité « boutons » ?

- aller dans le répertoire « themes-buttons »
- créer un sous-répertoire (par exemple « mon-theme »)
- copier (ou créer) dans ce sous-répertoire un fichier « logo.png ». Vous pouvez utiliser le fichier masque-button-theme.png présent dans le répertoire « doc » de PySyCache.
Cette image servira à faire identifier votre thème par les enfants (sa taille doit être de 64 x 64 pixels).
- copier dans ce sous-répertoire :
 - l'image de fond
 - les images pour les animaux de droite et de gauche (ces images doivent avoir une taille de 96x96 pixels). Le nom de ces images importe peu, mais leur extension doit être .png
- créer dans le sous-répertoire de votre thème le fichier de description. Son nom n'est pas important, mais il doit avoir l'extension .dfg. Ce fichier contient :
 - une ligne avec le nom du fichier pour le fond d'écran
 - les coordonnées du coin supérieur gauche de la zone de déplacement des animaux
 - les coordonnées du coin inférieur droit de la zone de déplacement des animaux
 - les coordonnées de la zone de destination des animaux de gauche
 - les coordonnées de la zone de destination des animaux de droite
 - le fichier image des animaux de gauche, un séparateur (|), le nombre maximum d'animaux de gauche, un séparateur (|), le fichier image des animaux de gauche à utiliser quand l'animal est caché (mode dirigé), un séparateur (|), le fichier image des animaux de gauche à utiliser quand l'animal est à cliquer dessus
 - le fichier image des animaux de droite, un séparateur (|), le nombre maximum d'animaux de droite, un séparateur (|), le fichier image des animaux de droite à utiliser quand l'animal est caché (mode dirigé), un séparateur (|), le fichier image des animaux de droite à utiliser quand l'animal est à cliquer dessus
 - la limite gauche qui rend invisible les animaux de gauche
 - la limite droite qui rend invisible les animaux de droite.

```
fond01.png
188|10
508|513
7|260|189|424
508|128|692|292
01.png|4|01b.png|01.png
02.png|4|02b.png|02.png
50
650
```

- créer les fichiers credits.txt et copyright.

9. Activité double clic

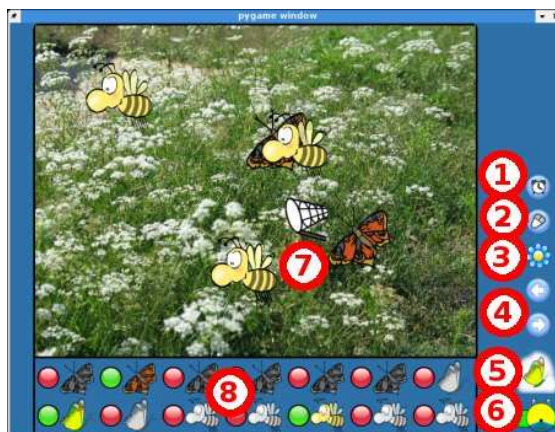
Objectif pédagogique

L'objectif est de savoir double cliquer sur un élément statique.

Règles de l'activité

Un paysage s'affiche et il faut double-cliquer sur les éléments (animaux, fruits) qui apparaissent à l'écran. La partie basse de l'écran informe sur le nombre et le type des éléments à double-cliquer.

Présentation de l'écran



1. bouton pour démarrer/arrêter le chronomètre.
2. bouton pour changer le mode de l'activité :
 - mode simple : l'utilisateur peut double-cliquer sur n'importe quel élément
 - mode dirigé : l'utilisateur doit double-cliquer sur un élément choisi par PySyCache et marqué par un point jaune.
3. bouton pour changer le niveau de difficulté :
 - facile : il y a un élément par fenêtre (temps pour faire un double clic 900/1000 de seconde)
 - moyen : il y a plusieurs éléments par fenêtre (temps pour faire un double clic 600/1000 de seconde)
 - difficile : il y a plusieurs éléments par fenêtre, et ils peuvent disparaître de temps en temps (temps pour faire un double clic 300/1000 de seconde).
4. bouton pour passer à l'image précédente ou suivante du même thème.
5. bouton pour changer de thème.
6. bouton pour retourner au menu avec toutes les activités.
7. souris (en forme de filet) proche d'un élément à cliquer.
8. zone d'information sur les éléments :



L'élément n'a pas encore été cliqué




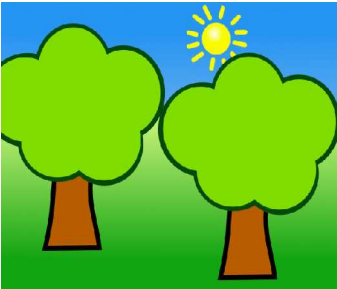

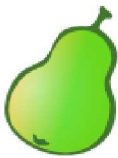


L'élément a été cliqué



L'élément est celui sur lequel l'enfant doit double-cliquer (mode dirigé).

Thèmes disponibles par défaut

Papillon	Pomme et poire
  	  

ASTUCES

Comment ajouter un thème personnel à l'activité « double-clic » ?

- aller dans le répertoire « themes-dblclick »
- créer un sous-répertoire (par exemple « mon-theme »)
- copier (ou créer) dans ce sous-répertoire un fichier « logo.png ». Vous pouvez utiliser le fichier masque-button-theme.png présent dans le répertoire « doc » de PySyCache.
Cette image servira à faire identifier votre thème par les enfants (sa taille doit être de 64 x 64 pixels).
- copier dans ce sous-répertoire :
 - l'image de fond
 - les images sur lesquelles l'utilisateur doit double-cliquer.
- créer dans le sous-répertoire de votre thème le fichier de description. Son nom n'est pas important, mais il doit avoir l'extension .dfg. Ce fichier contient :
 - le nom de l'image de fond
 - une ligne par élément à double-cliquer. Cette ligne contient :
 - le nom du fichier l'image de fond
 - un séparateur (|)
 - le nombre total d'élément à afficher
 - un séparateur (|)
 - les coordonnées du coin supérieur gauche de la zone où seront aléatoirement placés les éléments
 - un séparateur (|)
 - les coordonnées du coin inférieur droit où seront aléatoirement placés les éléments.

```
img186.jpeg
bee01|5|7|10|630|470
papillon01|3|7|10|630|470
papillon03|6|7|8|630|470
```

- créer les fichiers credits.txt et copyright.

10. Activité glisser-déposer

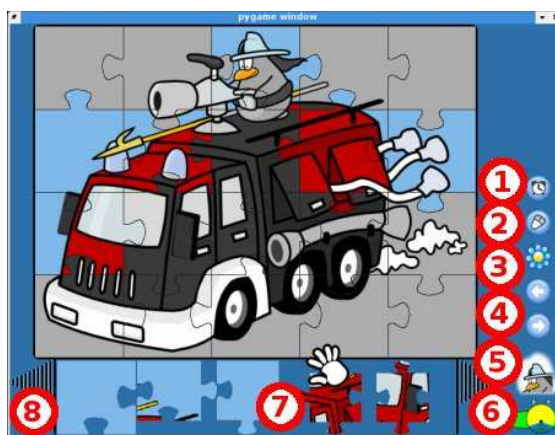
Objectif pédagogique

L'objectif est de savoir déplacer un composant visuel sur l'écran (par le glisser puis lâcher du bouton de la souris).

Règles de l'activité

Un puzzle est affiché à l'écran, ses pièces sont placées en bas de l'écran, l'enfant doit reconstituer le puzzle en positionnant les pièces à leur bonne place. Si l'enfant lâche une pièce à une mauvaise position, celle-ci ne se place pas et retourne avec les autres pièces du puzzle en bas de l'écran.

Présentation de l'écran



1. bouton pour démarrer/arrêter le chronomètre.
2. bouton pour changer le mode de l'activité :
 - mode simple : l'utilisateur peut placer n'importe quelle pièce de son choix
 - mode dirigé : l'utilisateur doit placer une pièce choisie par PySyCache et doit donc la rechercher dans la zone basse de l'écran qui contient toutes les pièces du puzzle.
3. bouton pour changer le niveau de difficulté :
 - facile : grande taille de pièces (puzzle de 4 pièces maximum)
 - moyen : taille moyenne des pièces (jusqu'à 16 pièces)
 - difficile : petite taille des pièces (plus de 20 pièces par puzzle).
4. bouton pour passer à l'image précédente ou suivante du même thème.
5. bouton pour changer de thème.
6. bouton pour retourner au menu avec toutes les activités.
7. souris se préparant à saisir une pièce.
8. bouton pour rechercher d'autres pièces de puzzle.

Thèmes disponibles par défaut

Dessins		Art	

INFORMATION

Avec un thème basé sur les grandes oeuvres picturales vous pouvez intéresser les enfants à des horizons nouveaux.

ASTUCES

Comment puis-je faire un thème personnel pour l'activité « glisser-déposer » ?

- aller dans le répertoire « themes-puzzle ».
- créer un sous-répertoire (par exemple « mon-thème »).
- copier (ou créer) dans ce sous-répertoire un fichier « logo.png ». Vous pouvez utiliser le fichier masque-button-theme.png présent dans le répertoire « doc » de PySyCache.
Cette image servira à faire identifier votre thème par les enfants (sa taille doit être de 64 x 64 pixels).
- copier dans ce sous-répertoire :
 - l'image finale du puzzle
- créer dans le sous-répertoire de votre thème trois sous-répertoires correspondant aux niveaux : 0, 1 et 2
- copier dans chacun des sous-répertoires de niveaux :
 - le modèle du puzzle
 - les pièces du puzzle
 - les pièces qui vont servir à identifier la pièce à poser (mode dirigé). Vous pouvez utiliser les images présentes dans le répertoire « background » du répertoire des scripts-fu.
- créer dans chacun des sous-répertoires de niveaux de votre thème, un fichier de description. Son nom n'est pas important, mais il doit avoir l'extension .dfg. Ce fichier contient :
 - le nom de l'image finale du puzzle
 - le nom du modèle sur lequel on posera les pièces
 - une ligne par pièces à poser. Cette ligne contient :
 - le nom du fichier correspondant à la pièce à poser
 - un séparateur (|)
 - la distance à la bordure gauche
 - un séparateur (|)
 - la distance à la bordure haute
 - un séparateur (|)
 - le nom du fichier correspondant

```
brueghel-001.jpeg  
brueghel-04-modele.jpeg  
brueghel-04-01-01.png | 0 | 29 | piecebrueghel-04-01-01.png  
brueghel-04-01-02.png | 321 | 29 | piecebrueghel-04-01-02.png  
brueghel-04-02-01.png | 0 | 190 | piecebrueghel-04-02-01.png  
brueghel-04-02-02.png | 321 | 190 | piecebrueghel-04-02-02.png
```

- créer les fichiers credits.txt et copyright.

Comment puis-je faire des modèles de pièces pour le puzzle ?

- lancer The Gimp
- faire une image vide de 640 x 480 pixels (en fond blanc)
- aller dans le menu "Filter/Render/Motif" et choisir l'entrée « Puzzle » :
- choisir le nombre de lignes et de colonnes souhaitées
- valider : vous avez votre modèle
- sauvegarder votre modèle
- aller dans « Script-fu/PySyCache » et choisir l'entrée « Jigsaw - Sharp pieces »
- indiquer le nombre de lignes et de colonnes de votre modèle, le répertoire de destination des pièces qui seront découpées
- valider et attendre quelques instants.

Vous pouvez utiliser les modèles présents dans le répertoire « themes-jigsaw » des scripts-fu de Gimp.

Comment faire un puzzle à partir d'une de mes images ?

- lancer The Gimp
- ouvrir votre image (sa taille doit être de 640 x 480 pixels)
- aller dans le menu "Script-fu/PySyCache" et choisir l'entrée « Theme jigsaw »
- indiquer :
 - le répertoire avec les modèles de pièces
 - le répertoire de destination des pièces
 - le préfix pour le nom des pièces
- valider, et attendre quelques instants : vos pièces sont automatiquement découpées.

11.GNUFreeDocumentationLicense

Version 1.2, November 2002

Copyright (C) 2000,2001,2002 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or

discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H. Include an unaltered copy of this License.
- I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.
- O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements."

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

Copyright (c) YEAR YOUR NAME.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the "with...Texts." line with this:

with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.