

La procédure complète est constituée de 5 fichiers sources situés dans le répertoire R :

Fichier source	Paramètres modifiables	Contenu
apprentissage .r	OUI	Lancement du programme d'apprentissage
fonctions_apprentissage.r	NON	Fonctions appelées par le programme d'apprentissage
analyse.r	OUI	Lancement du programme d'analyse
fonctions_analyse.r	NON	Fonctions appelées par le programme d'analyse
analyse_image.r	NON	Suite du programme d'analyse (appelé par analyse.r)

La procédure d'analyse comprend 2 étapes : l'apprentissage et l'analyse.

### 1) Apprentissage

L'apprentissage est réalisé à partir du fichier source `apprentissage.r`.

Dans ce fichier il faut renseigner la variable `path.sample` qui est le chemin du répertoire qui contient les sous-répertoires contenant les fichiers images d'apprentissage. La version actuelle accepte trois catégories de pixels (fond, limbe, lésion), le répertoire `path.sample` doit donc contenir exactement trois sous-répertoires (un par catégorie).

Il n'y a pas de contrainte sur le nom des trois sous-répertoires ni sur le nom et le nombre des fichiers images d'apprentissage (le programme lit systématiquement tous les fichiers présents dans tous les sous-répertoires)

A l'issue de la phase d'apprentissage, trois fichiers sont créés dans `path.sample` (la première partie du nom de ces fichiers est le nom du répertoire dont le chemin est `path.sample`) avec les extensions `.pdf` (graphe de l'analyse discriminante), `.txt` (résultats de l'analyse discriminante), et `.RData` (fichier R contenant les résultats de l'analyse discriminante).

### 2) Analyse

L'analyse est réalisée à partir du fichier source `analyse.r`.

Dans ce fichier il faut renseigner des paramètres de l'analyse (voir dans le fichier) et les variables suivantes correspondant aux répertoires et fichiers :

<code>path.sample</code>	Chemin du répertoire de stockage des fichiers échantillons (contenant les fichiers créés lors de la phase d'apprentissage)
<code>path.result</code>	Chemin du répertoire de stockage des résultats d'analyse. Ce répertoire est créé par le programme d'analyse s'il n'existe pas déjà. Il peut être le même que <code>path.image</code> .
<code>path.image</code>	Répertoire de stockage du fichier de l'image source
<code>file.image</code>	Nom du fichier de l'image source dans <code>path.sample</code>
<code>background</code>	Nom du sous-répertoire situé dans <code>path.sample</code> contenant les échantillons de fond
<code>limb</code>	Nom du sous-répertoire situé dans <code>path.sample</code> contenant les échantillons de limbe
<code>lesion</code>	Nom du sous-répertoire situé dans <code>path.sample</code> contenant les échantillons de lésion