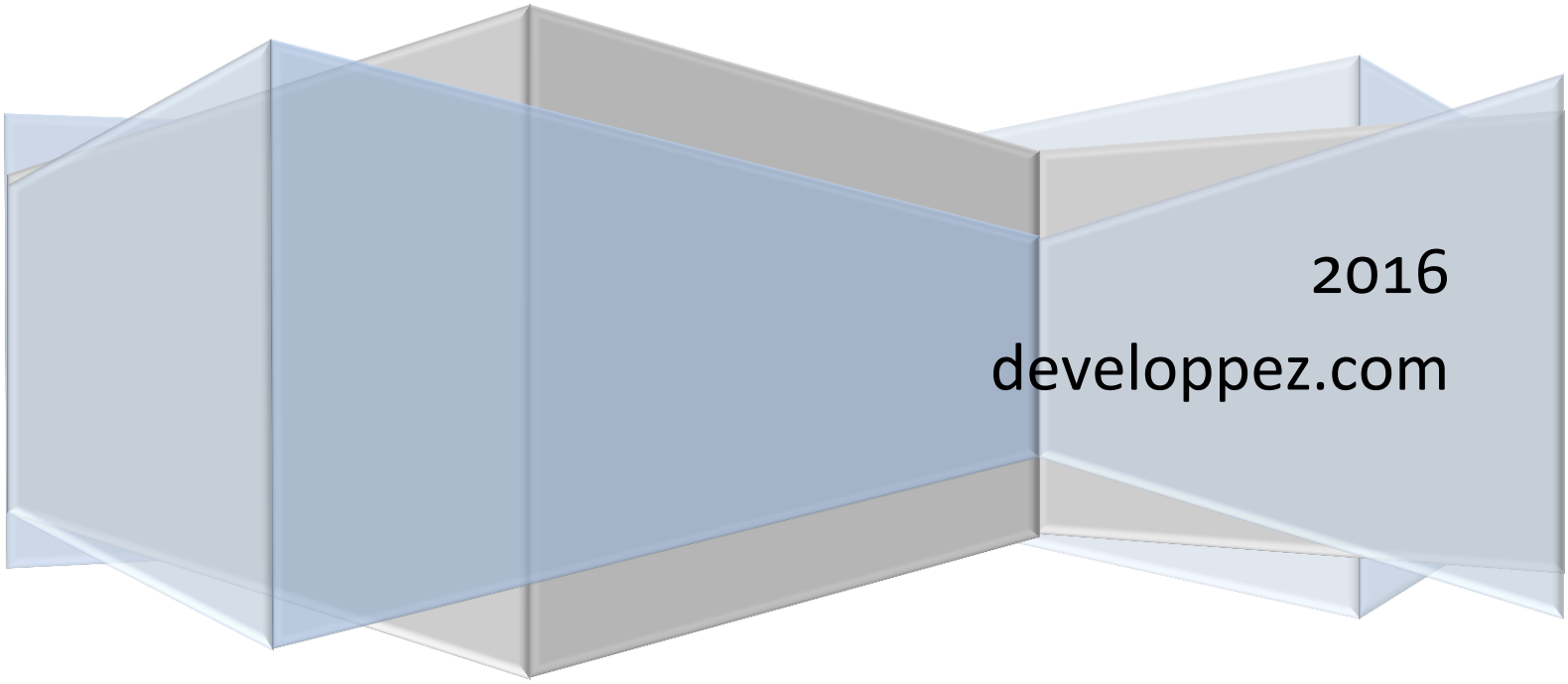
GVSoft

PASHeader 0.97

Prise en main

Gilles Vasseur



2016

developpez.com

Logiciel PASHeader 0.97

Présentation

Afin d'être utile et efficace, un en-tête de fichier de programmation doit se montrer à la fois informatif, clair et un tant soit peu esthétique. **PASHeader** est justement un logiciel qui permet d'insérer et de modifier des en-têtes de ce type dans des fichiers Pascal, Delphi et Lazarus. Il montre toute son utilité avec des projets d'une certaine ampleur qui nécessiteraient sans lui un travail rébarbatif et peu sûr de mises à jour manuelles des en-têtes de chacun des fichiers qui les composent.

Un cycle de travail avec **PASHeader** ne nécessite que trois étapes :

- le choix des fichiers à traiter ;
- la définition ou la récupération de l'en-tête ;
- le traitement automatique des fichiers.

PASHeader fournit les fonctionnalités avancées suivantes :

- traitement individuel ou par lot des fichiers ;
- éditeur complet pour la préparation d'un en-tête ;
- extraction automatique des fichiers utilisés par un projet ou un paquet ;
- nettoyage automatique des en-têtes préexistants ;
- prévisualisation des fichiers à traiter ;
- inclusion/exclusion personnalisable pour chaque fichier, aussi bien pour son nettoyage que pour son traitement ;
- définition d'un nouvel en-tête à partir de modèles ou manuellement ;
- extraction automatique possible des données de version d'un projet (Lazarus et Delphi) ou d'un paquet (Lazarus seulement) ;
- outils de simplification de l'édition avec pré-remplissage manuel, semi-automatique ou automatique du modèle de travail (15 mots-clés prédéfinis ainsi que 4 notices de copyright sont fournis) ;
- outil de vérification de la validité de l'en-tête ;
- feuille de création de modèles généraux à enregistrer pour une réutilisation facile ;
- mise à jour intelligente d'un modèle à partir des données fournies et/ou extraites ;
- prévisualisation de l'exécution pour prévenir les erreurs (avec avertissements si nécessaires) ;
- exécution avec copie de sauvegarde des fichiers modifiés ;
- enregistrement et chargement des projets ;
- page d'options sauvegardée pour un meilleur confort d'utilisation ;

- fonctionne en français et en anglais (extensible grâce aux fichiers PO joints au code source dans le répertoire *languages*) ;
- code source fourni (100% Pascal Lazarus sous licence GNU GPL) avec mode d'emploi et exemples d'en-têtes prédéfinis (répertoire *templates* du code source) ;
- testé sur Windows 10 (version 64 bits), Windows 8.1 (version 32 bits) et Ubuntu 14.04.

PASHeader a été conçu pour le défi 2016 lancé par le groupe Pascal/Delphi/Lazarus du site francophone http://developpez.com.

L'ensemble de ce travail, y compris ce document, est couvert par la licence GNU GPL dont vous pouvez obtenir une copie en suivant le lien suivant : http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html.

Bonne découverte !

Gilles Vasseur, le lundi 14 mars 2016

Contact : gillesvasseur58@gmail.com

Site personnel : http://lettresenstock.org/

Articles sur developpez.com : http://gilles-vasseur.developpez.com/

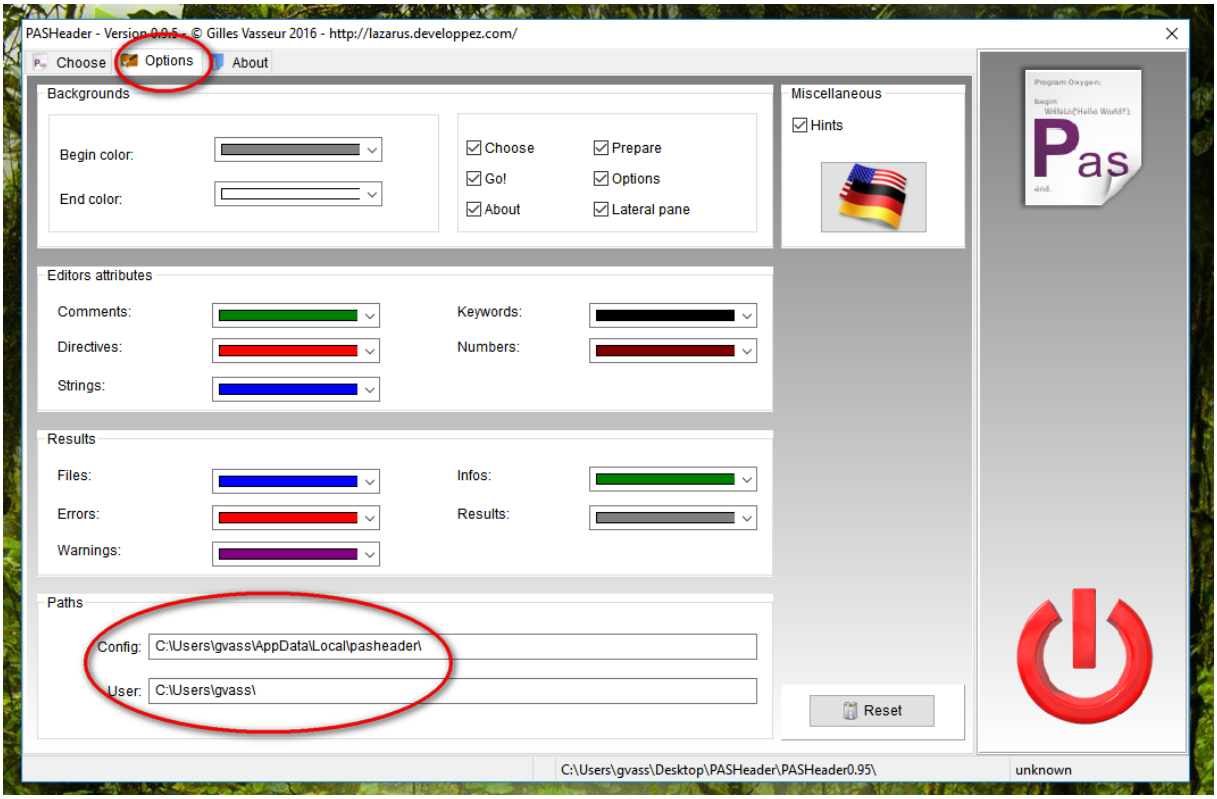
Tutoriel filmé de **PASHeader** : https://www.youtube.com/watch?v=T7otZylbuX0

Installation

Installer PASHeader

Afin d'utiliser **PASHeader**, il suffit de copier son répertoire sur la racine du disque où est installé Windows (généralement **C:\)** ou sur tout autre support inscriptible. Si vous utilisez Linux, vous pouvez copier le répertoire dans votre espace de travail, par exemple dans le dossier « documents ». Dans tous les cas, le logiciel créera lui-même les répertoires utiles pour stocker les fichiers de configuration, de modèles et de projets dans une zone utilisable en écriture.

Les fichiers de configuration et de modèles sont stockés ensemble. Ceux des projets possèdent leur propre répertoire. Il est toujours possible de consulter ces répertoires depuis le volet « *options* » :

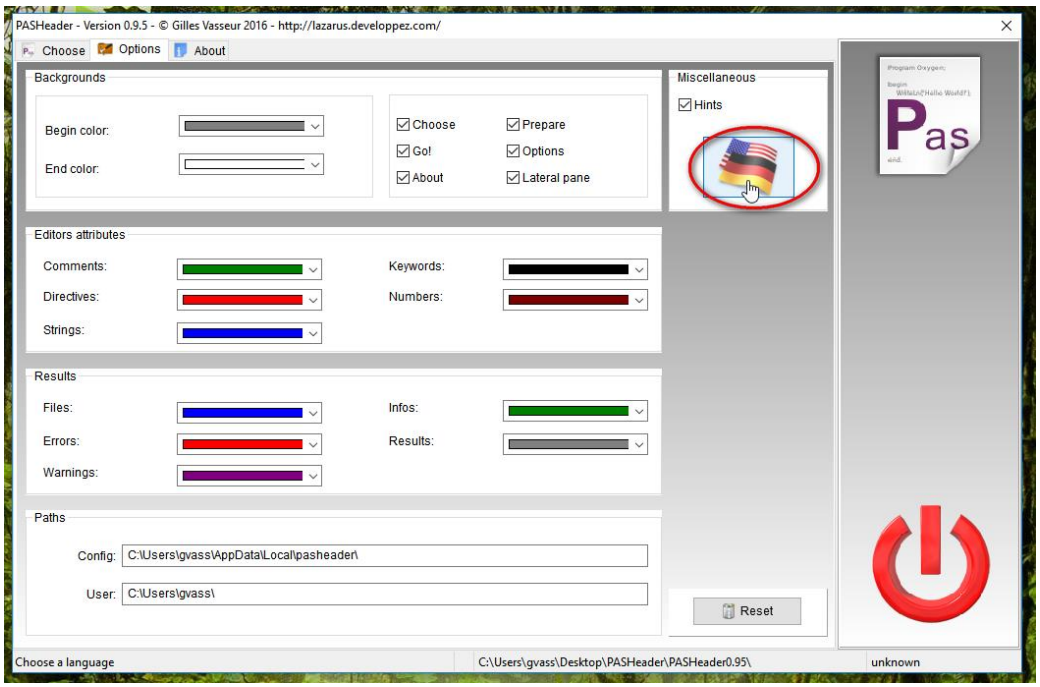


Seul le dossier « Utilisateur » qui comprend les fichiers de projets est modifiable, le dossier baptisé « Configuration » qui comprend les modèles et le fichier de configuration étant défini par le système.

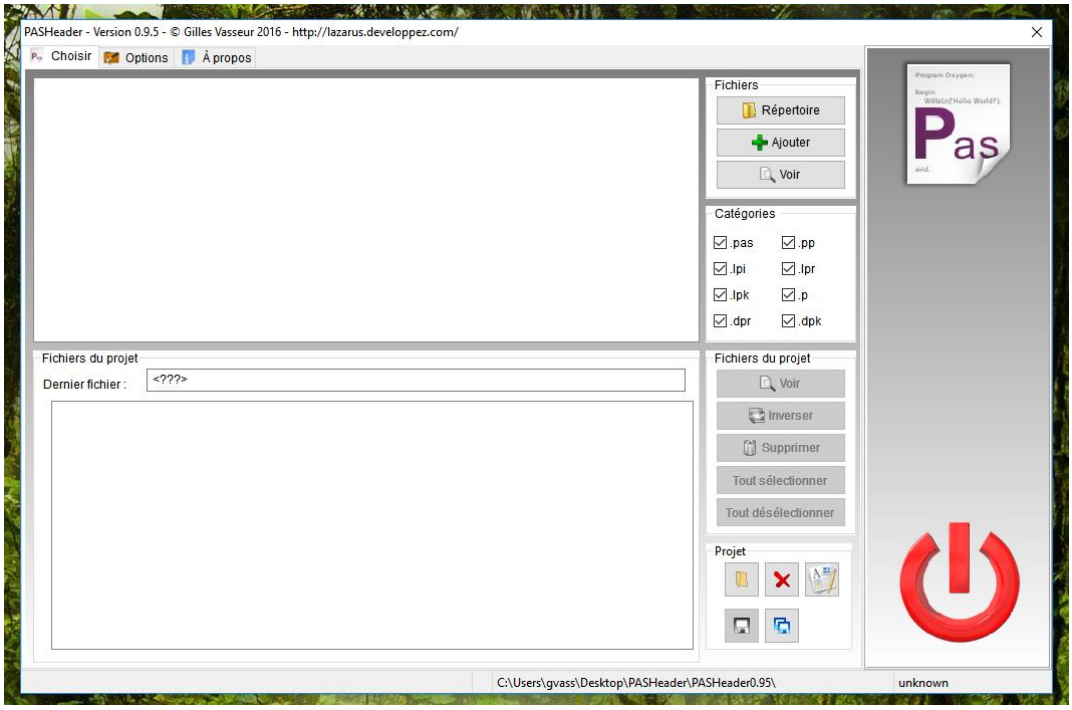
Des messages d'erreurs lors de l'enregistrement des projets et/ou de modèles, ou simplement lors de la fermeture du logiciel lorsque ce dernier tentera d'enregistrer la configuration en cours, sont l'indice d'un problème d'accès en écriture aux dossiers.

Changer de langue de travail

Lors de sa première utilisation, **PASHeader** est proposé en anglais. L'utilisateur francophone a tout intérêt à cliquer sur le drapeau des langues situé en haut à droite du même panneau « *options* » afin d'obtenir une traduction immédiate de tous les messages.



L'écran se présente alors comme suit :



Le choix de la langue est mémorisé d'une utilisation à l'autre.

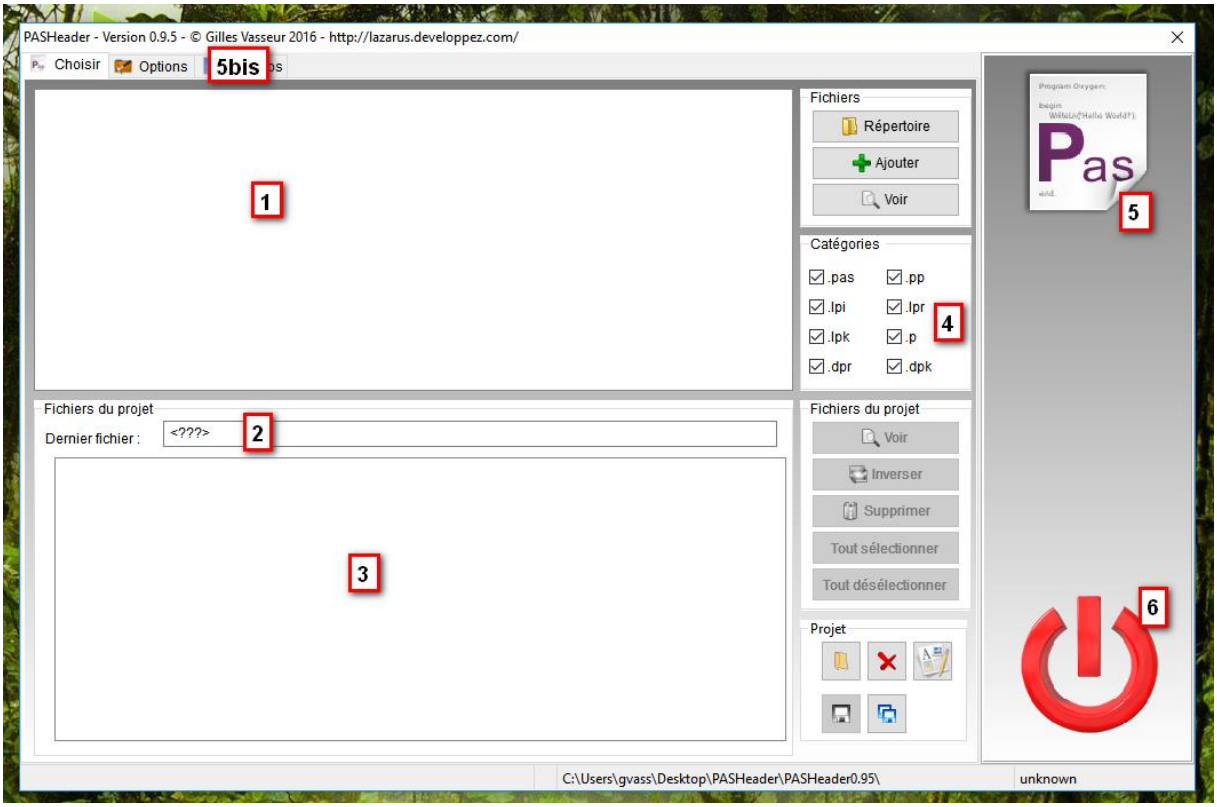
Premiers pas : un fichier avec en-tête personnalisé

Le tutoriel qui suit a pour seule ambition de vous familiariser avec les fonctionnalités essentielles du logiciel. Puisqu'elles n'affectent qu'un fichier isolé, les procédures décrites sont peu révélatrices de l'utilité de **PASHeader** !

L'écran de démarrage

PASHeader fonctionne en trois temps : le choix du ou des fichiers à traiter, la mise en place d'un en-tête et le traitement lui-même.

Au démarrage, l'écran se présente comme ceci :



La zone 1 contiendra les fichiers accessibles depuis le répertoire de travail choisi par l'utilisateur. Comme c'est le cas sur l'image d'exemple, elle sera vide si le répertoire de travail ne contient pas de fichiers potentiellement traitables.

La zone 2 contiendra le nom du dernier fichier ajouté à la liste des fichiers à traiter.

La zone 3 contiendra les fichiers choisis pour être traités.

La zone 4 est constituée de cases à cocher qui déterminent les types de fichiers qui apparaîtront dans la zone 1. Elle surplombe une première zone de commandes diverses qui sont grisées tant qu'aucun fichier n'est sélectionné, ainsi qu'une seconde zone présente sur tous les volets

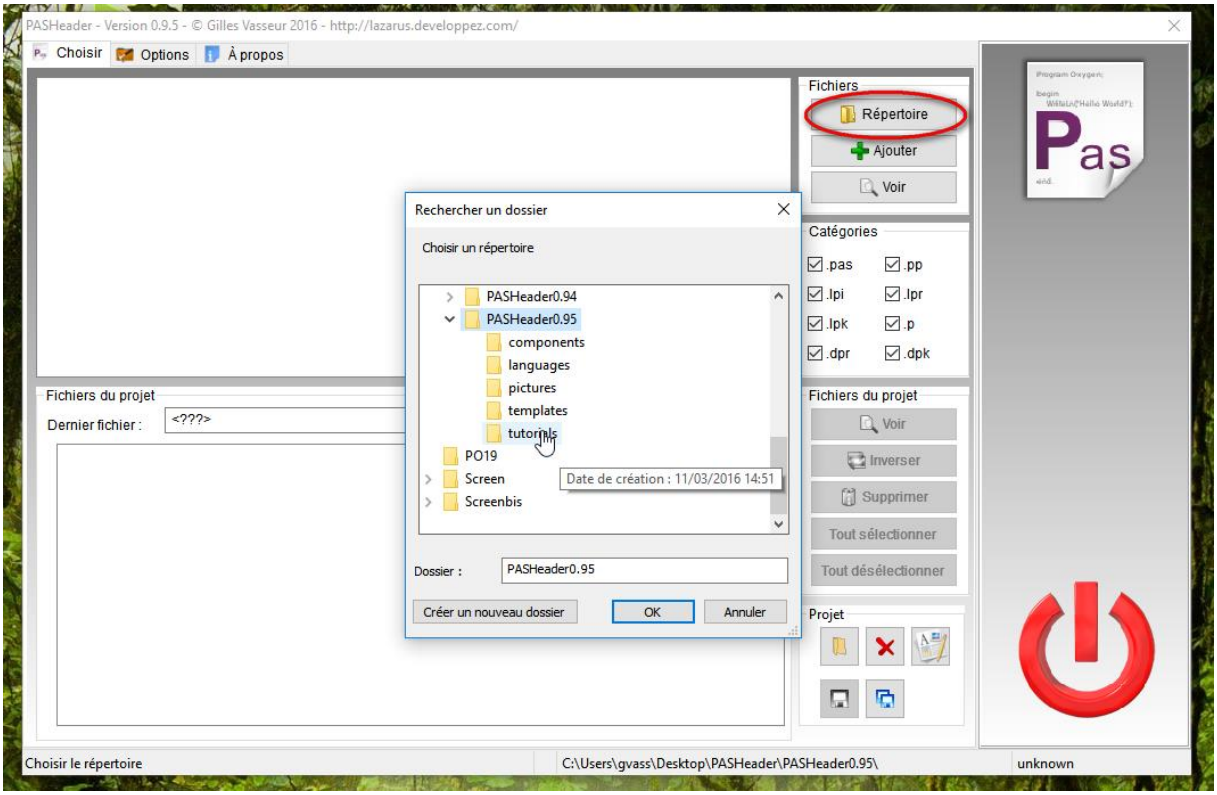
d'actions et qui regroupe les commandes propres au projet. Ces zones seront détaillées au fil des besoins.

La zone **5** est constituée de larges images cliquables qui activent chacune un volet correspondant de la zone **5 bis**. L'affichage de ces zones varie suivant l'avancée du traitement : lorsque les fichiers à traiter auront été choisis apparaîtra une nouvelle image pour la mise en place de l'en-tête. De même, lorsque l'en-tête aura été modifié, une nouvelle image cliquable permettra de lancer le traitement proprement dit. Ces apparitions suivent le déroulement chronologique en trois temps déjà mentionné.

L'image **6** est celle qui permet de quitter le logiciel. Si le projet a été modifié, son action déclenche le surgissement d'une fenêtre demandant une sauvegarde du travail avant l'arrêt de **PASHeader**.

Choisir le fichier

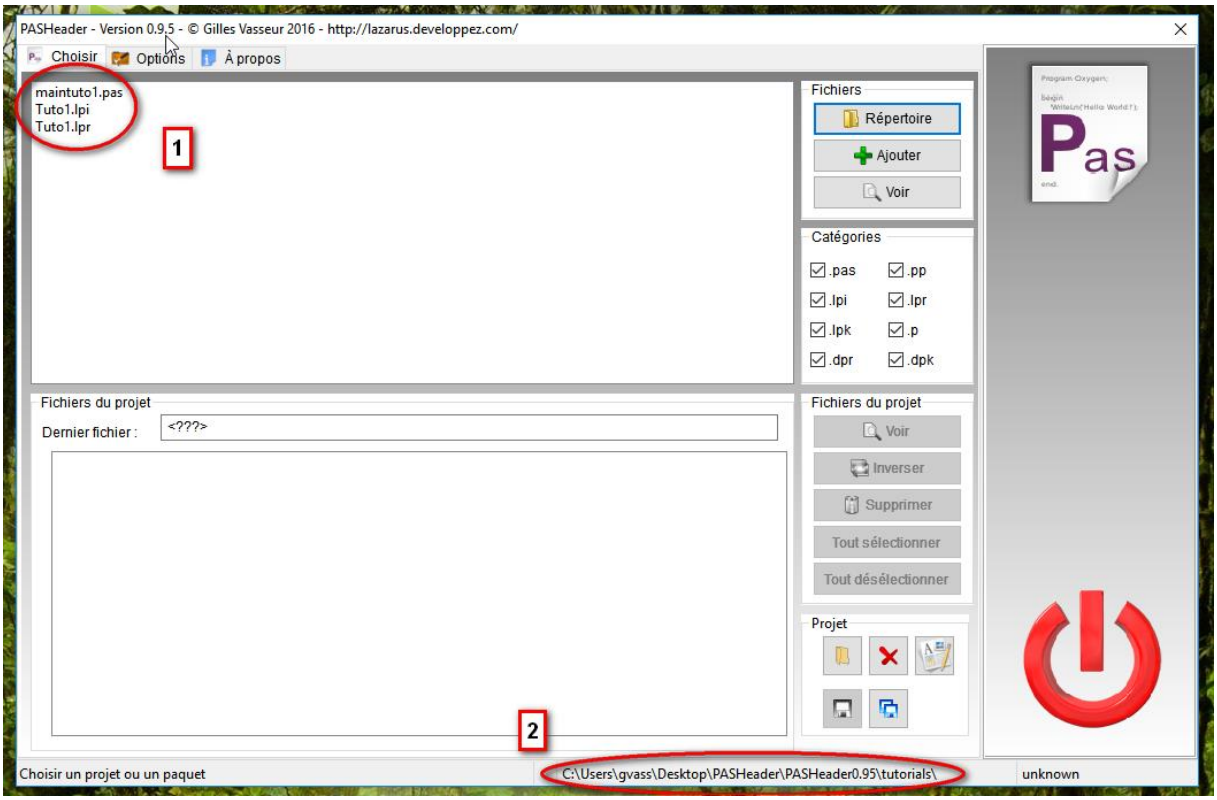
Pour votre premier tutoriel, vous allez utiliser le programme trivial présent dans le répertoire « tutorials » de **PASHeader**. Cliquez sur le bouton « *Répertoire* » situé en haut à droite de l'écran d'accueil et choisissez le répertoire voulu :



Il est rappelé ici que les fichiers des tutoriels doivent être situés dans un répertoire pour lequel vous possédez les droits d'écriture.

Une fois le répertoire validé par un clic sur le bouton « *Ok* », la fenêtre d'accueil est modifiée de manière à lister les fichiers correspondant aux filtres de la zone **4**.

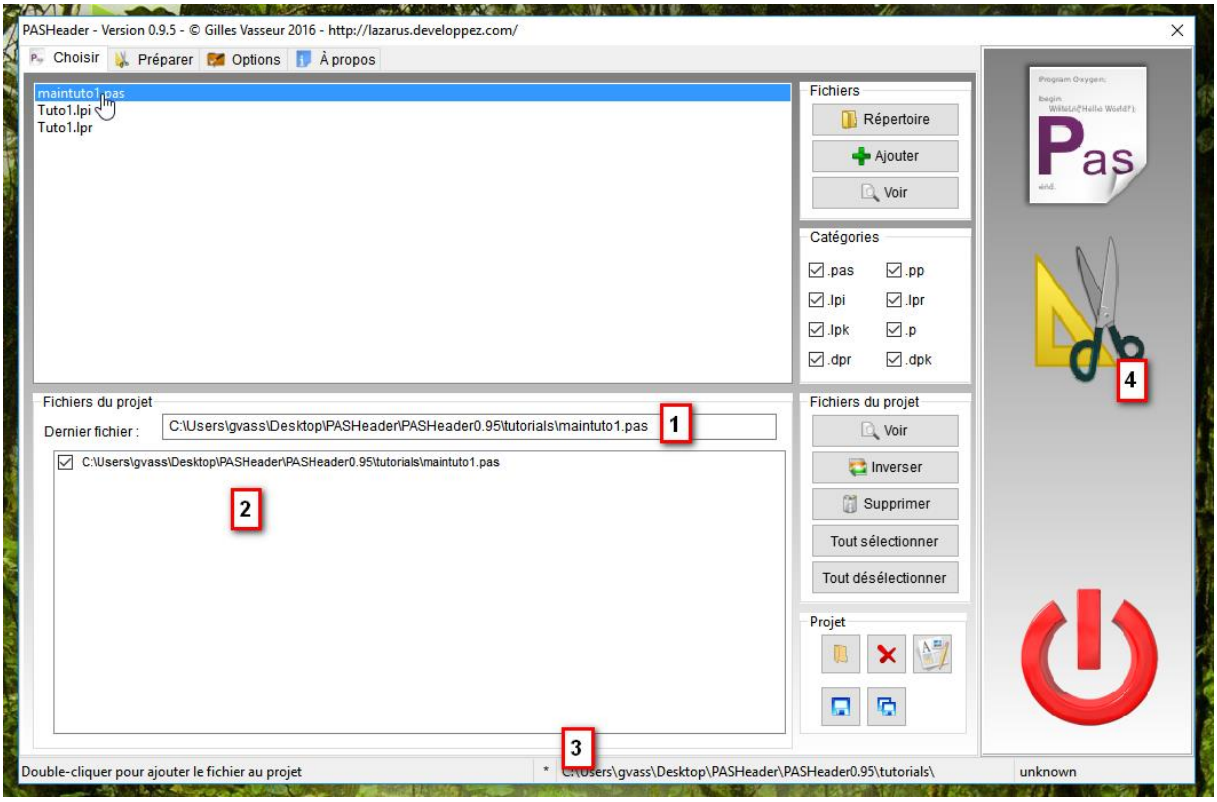
Voici l'écran tel qu'il devrait s'afficher :



Dans la zone **1** sont affichés les noms des trois fichiers du répertoire sélectionné susceptibles d'être traités.

Dans la zone **2**, la barre des tâches a été modifiée afin de rendre compte du changement de répertoire de travail.

Pour votre première expérimentation, vous allez double-cliquer sur « *maintuto1.pas* » afin que l'unité soit ajoutée à la fois à la zone d'édition nommée « *Dernier fichier* » et au panneau qui suit :



Le fichier cliqué est bien présent dans la ligne d'affichage **1**, ainsi que dans le panneau **2**. La coche qui précède le nom du fichier indique que ce fichier devra par défaut être nettoyé avant d'y ajouter un en-tête, c'est-à-dire que l'ancien en-tête en sera supprimé.

Dans la barre des tâches, en **3**, un astérisque signale que le projet en cours a été modifié.

Enfin, en **4** est apparue une nouvelle image qui permettra d'accéder à la page de création des en-têtes pour la seconde étape du travail.

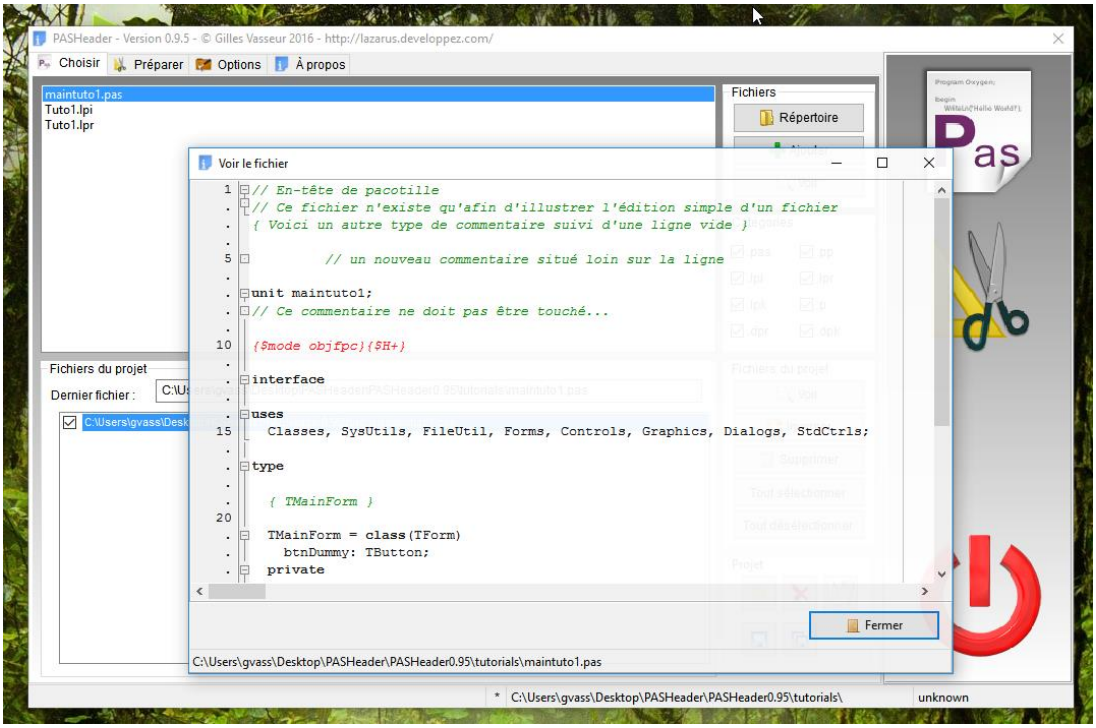
Visualiser le fichier

Il est possible de visualiser le contenu des fichiers à choisir ou choisis. Pour ce faire, vous disposez de trois méthodes :

- cliquez avec le bouton droit et choisissez « *voir le fichier* » dans le menu surgissant ;
- cliquez sur le bouton « *Voir* » à droite du panneau qui abrite le fichier considéré ;
- faites glisser le nom du fichier et déposez-le sur le bouton « *Voir* » situé comme ci-avant.

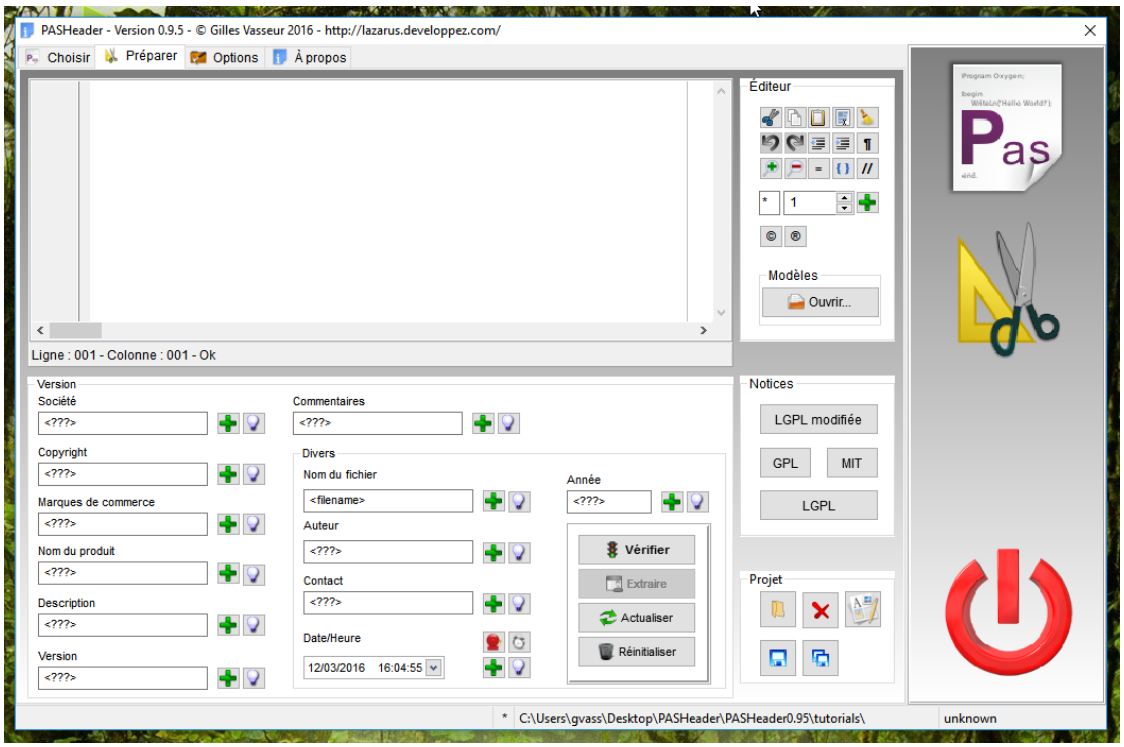
Préparer l'en-tête

Vous allez laisser la coche active, car le fichier choisi contient un en-tête à supprimer :



L'en-tête à insérer sera très simple et n'utilisera que quelques-uns des outils disponibles.

- Cliquez sur la nouvelle image apparue ou sur le volet « *Préparer* » correspondant afin de passer à la définition de l'en-tête :

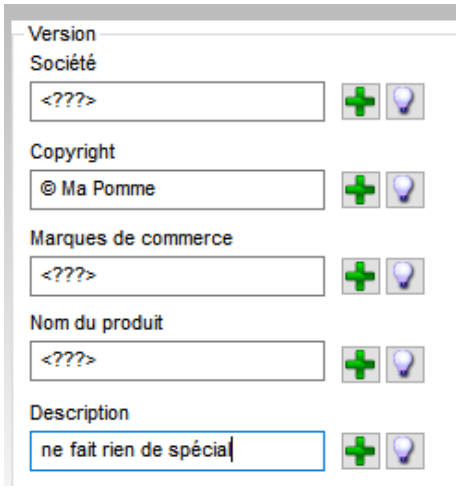


Bien que les en-têtes puissent être obtenus par une construction manuelle comme vous le feriez à partir de n'importe quel éditeur de texte, certaines fonctionnalités de **PASHeader** seront bien utiles à l'usage si vous voulez éviter un surplus de frappe. De plus, un tutoriel est toujours l'occasion de découvertes, n'est-ce pas ?

Commencez par renseigner les informations de version suivantes :

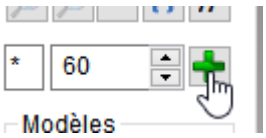
- copyright : « © Ma pomme » ;
- description : « ne fait rien de spécial ».

Voici une partie de l'écran obtenu :

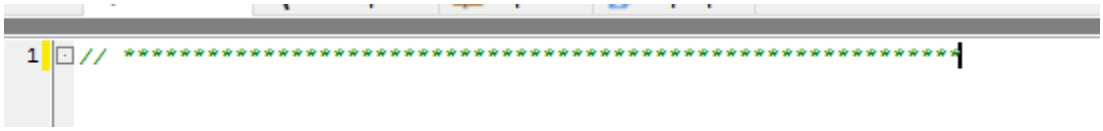


Vous allez maintenant dessiner votre nouvel en-tête.

- Entrez **60** dans l'éditeur de nombre situé dans le panneau marqué « *éditeur* » et cliquez sur le bouton marqué du signe **+** qui le suit. 60 étoiles sont ajoutées à l'éditeur :



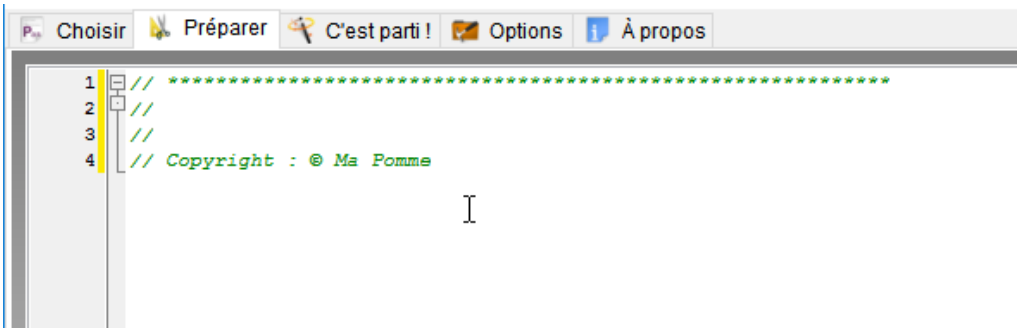
- Cliquez sur le bouton // afin d'insérer en début de ligne la double barres indiquant un commentaire :



La coloration syntaxique correspond à celle choisie par défaut pour un commentaire : l'éditeur est en effet totalement adapté à la syntaxe de Pascal.

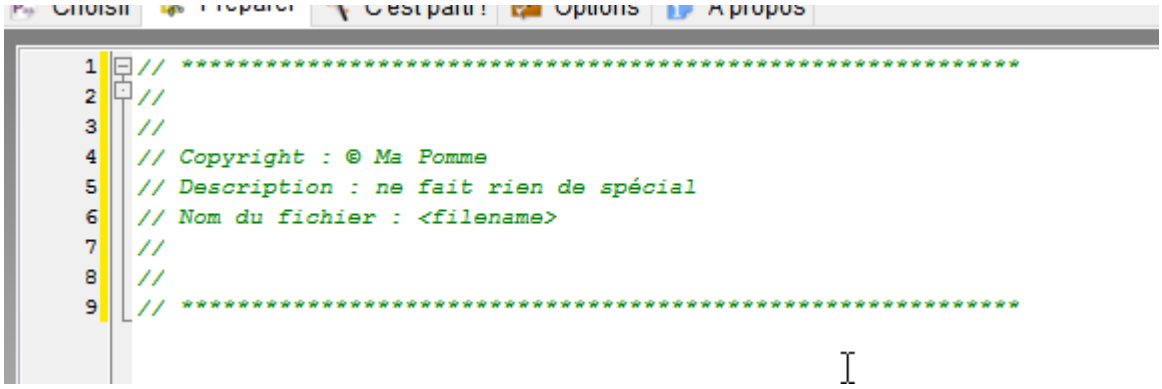
- Passez à la ligne, soit en pressant la touche « *Entrée* », soit en cliquant sur ¶.

- Pressez de nouveau sur , , puis afin de définir deux lignes vides de commentaire.
- Cliquez sur le bouton à droite de la zone de copyright puis de nouveau sur afin d'obtenir l'écran suivant :



La plupart des combinaisons de touches de l'éditeur de Lazarus sont utilisables : vous aurez par conséquent peu d'habitudes à changer.

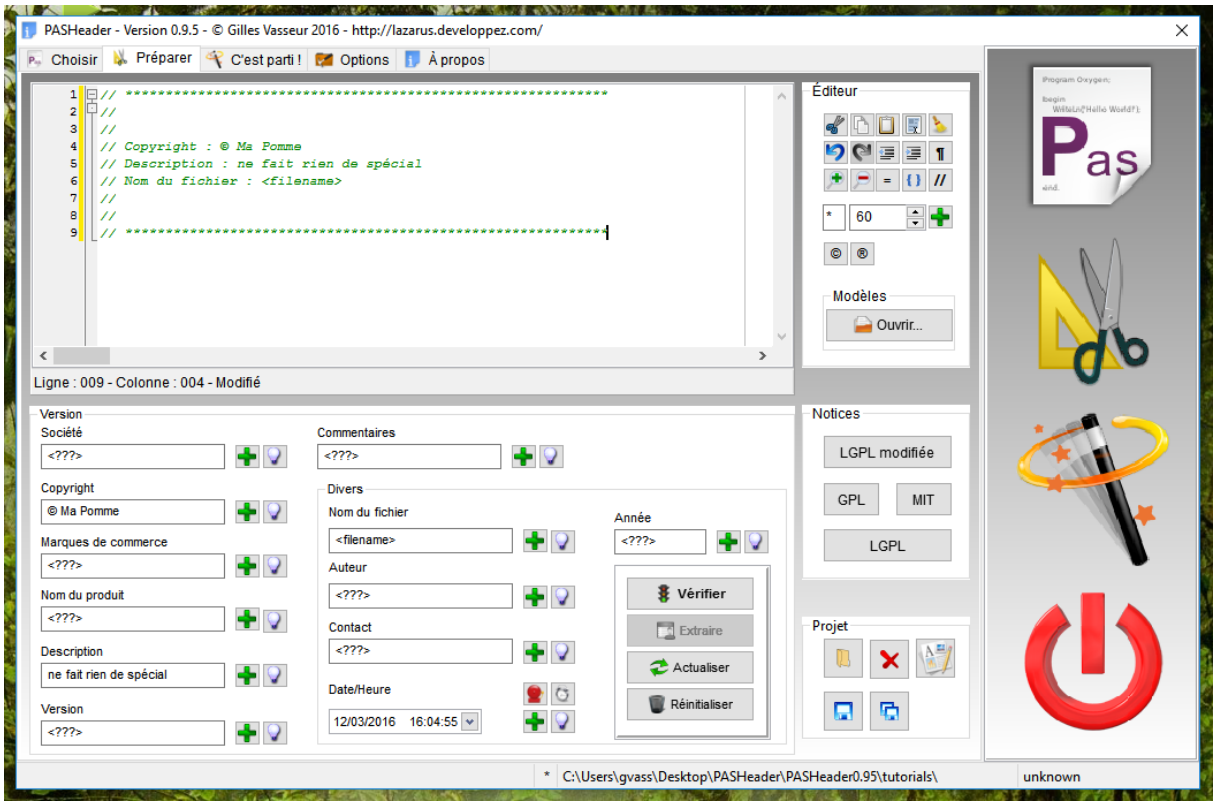
- Complétez l'écran de la même manière en utilisant les boutons ou le clavier, selon vos préférences, pour obtenir ce qui suit :



La seule nouveauté est le mot étrange « *<filename>* ». Il s'agit d'un mot-clé, c'est-à-dire un mot que **PASHeader** sait identifier et traiter. *<filename>* signifie que le nom du fichier de l'unité sera à substituer au moment de la création de l'en-tête réel.

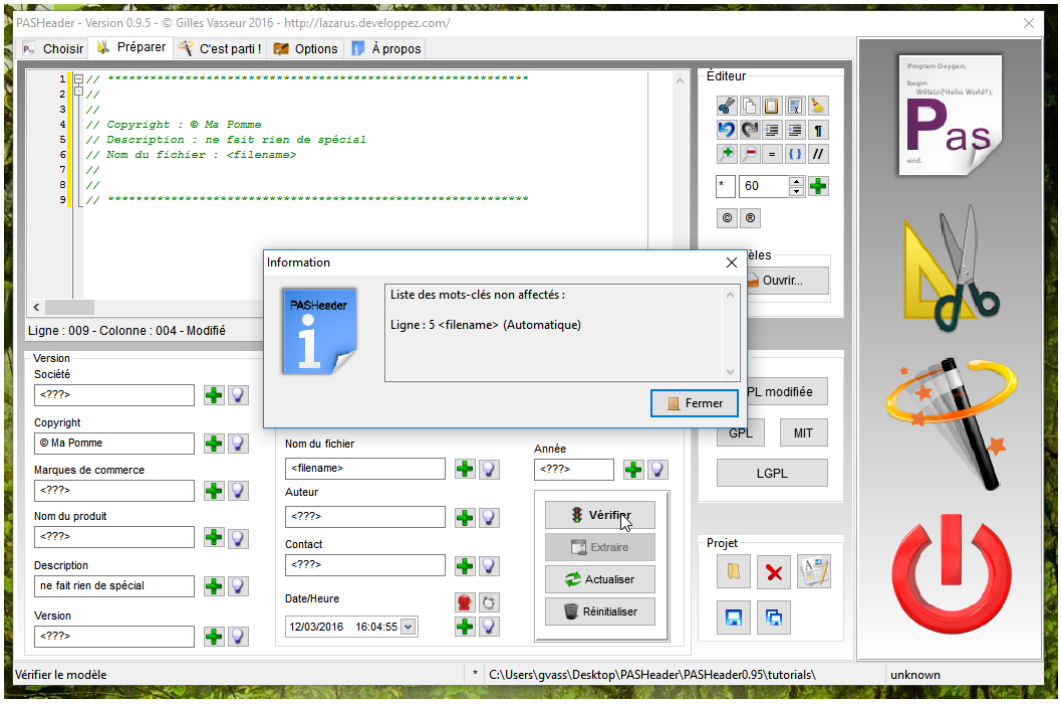
Évidemment, dans le cas d'un fichier isolé, le simple nom du fichier aurait pu être utilisé, mais le traitement par lot impose ce genre de mot générique.

L'écran final de cette seconde étape devrait correspondre à celui-ci :



Si les caractères employés dans l'éditeur vous semblent trop petits ou trop grands, ou encore si vous voulez avoir un aperçu de votre travail, il est possible d'adapter l'affichage, soit en cliquant sur l'un des trois boutons , soit en maintenant pressée la touche **Ctrl** du clavier tout en actionnant la roulette de la souris.

Vous pouvez à présent vérifier la validité de votre en-tête en pressant sur le bouton « *Vérifier* ». Une fenêtre fournit instantanément un bilan de la conversion virtuelle de votre en-tête : pour l'exemple traité, il mentionne que le champ <*filename*> n'a pas été renseigné, mais précise qu'il le sera automatiquement.



Appliquer le nouvel en-tête

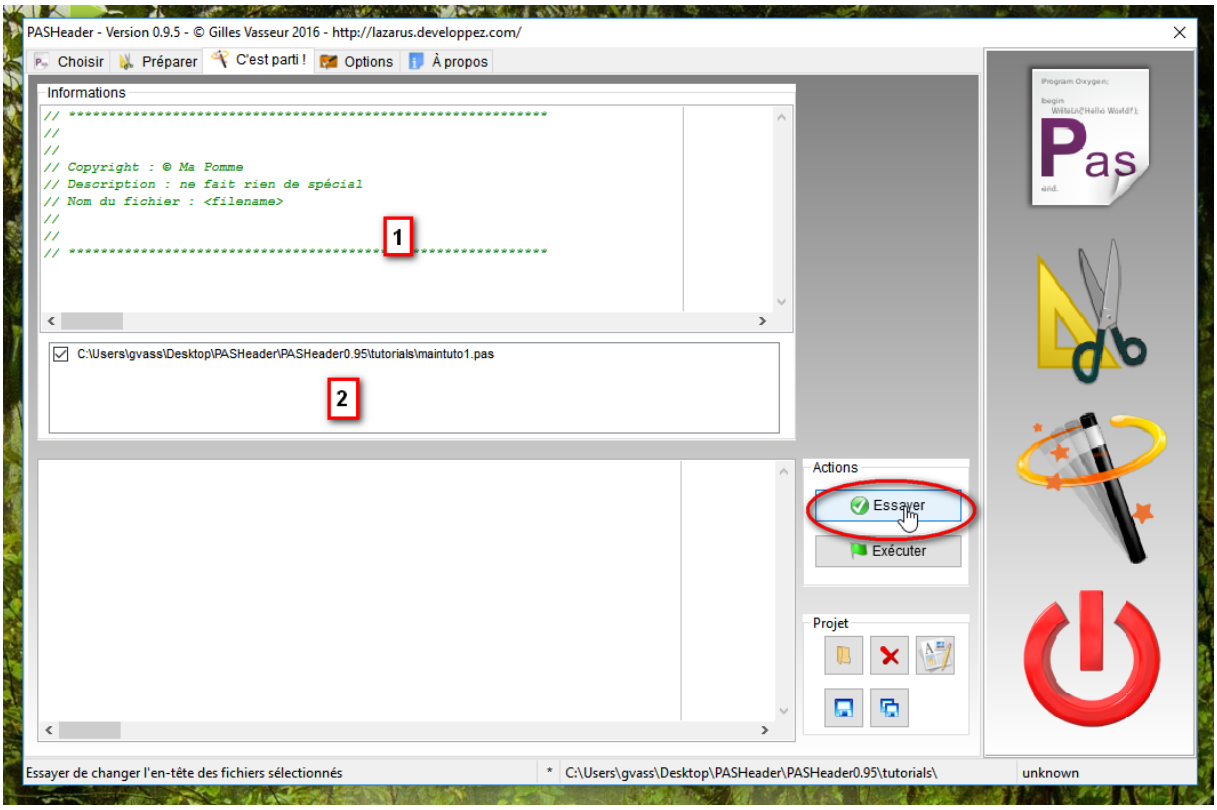
Vous avez choisi un fichier et défini son en-tête : il ne vous reste qu'à l'appliquer ! Vous aurez certainement remarqué qu'une nouvelle et dernière image qui représente une baguette magique est apparue dans la bande droite du logiciel. C'est elle qui permet d'activer le dernier panneau de travail, celui de l'ultime étape.

Vérifier le script

Rendez-vous donc la page de l'exécution du script en cliquant sur la baguette magique ou sur le titre du panneau « *C'est parti !* ».

Vous remarquerez qu'il est tout d'abord possible de tester la validité de toute votre préparation.

Voici l'écran tel qu'il se présente :

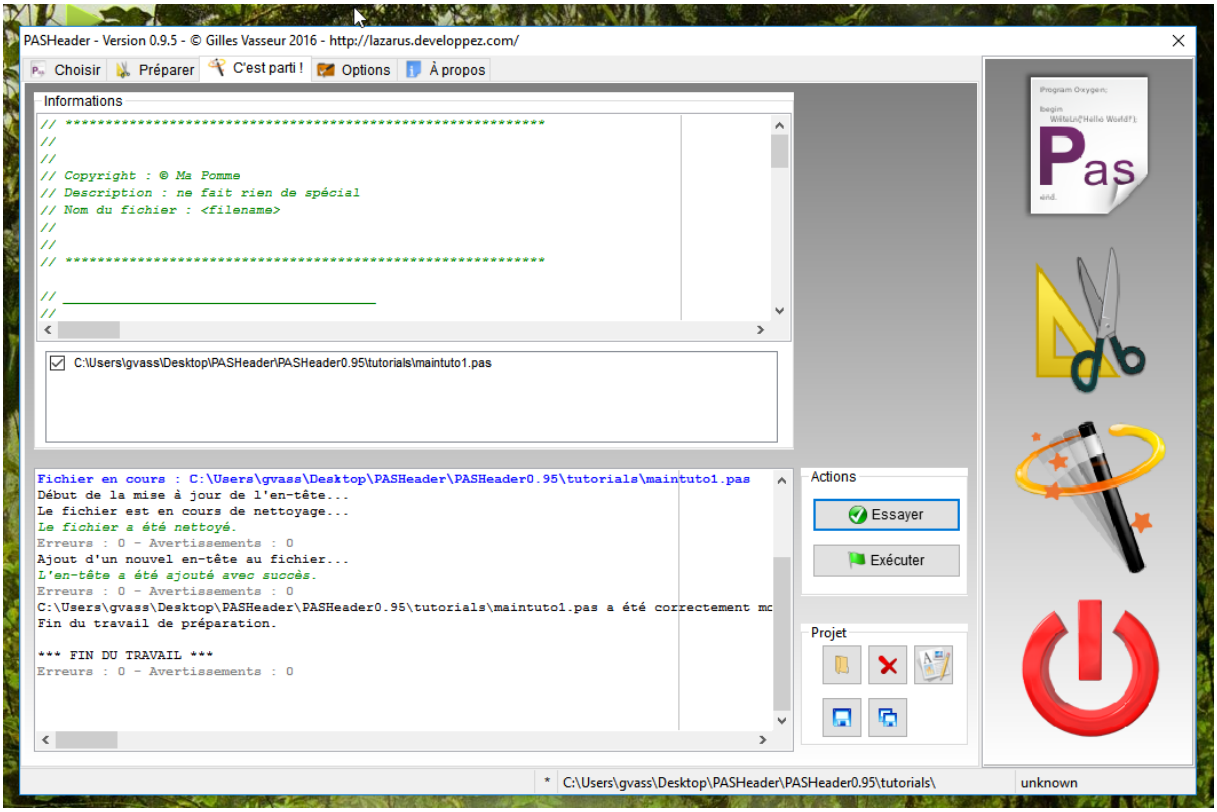


Dans la zone **1** est reproduit l'en-tête défini précédemment. C'est aussi ici que seront insérés les fichiers modifiés pour vérification.

La zone **2** reproduit la liste des fichiers choisis, ainsi que l'indication par une coche de leur nettoyage préalable qui supprimera tout ancien en-tête.

- Cliquez sur le bouton « *Essayer* ».

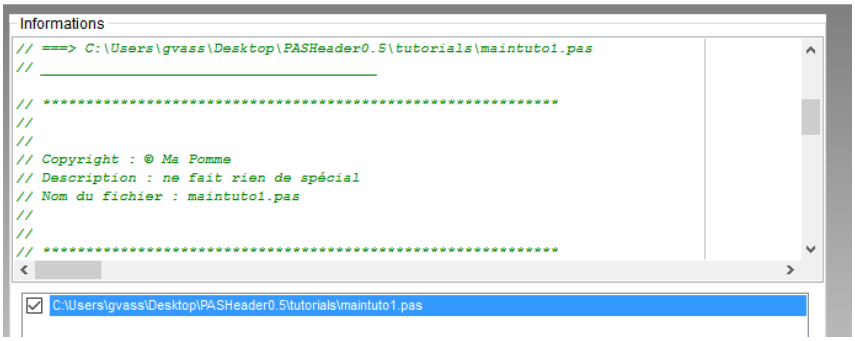
En une fraction de seconde, le script est exécuté sans agir sur les fichiers d'origine. La partie inférieure de la page affiche l'analyse telle qu'elle a été opérée et signale les éventuels avertissements et erreurs.



Même si **PASHeader** interrompra son travail en cas d'erreur et fera une copie de sauvegarde des fichiers modifiés, il est préférable de vérifier le script en amont, avant toute modification des fichiers réels. En effet, la récupération est toujours plus longue que la prévention !

Si vous cliquez sur le fichier précédé d'une coche, l'éditeur marqué « *Informations* » vous conduit à une ligne qui introduit une reproduction du fichier tel qu'il sera une fois modifié.

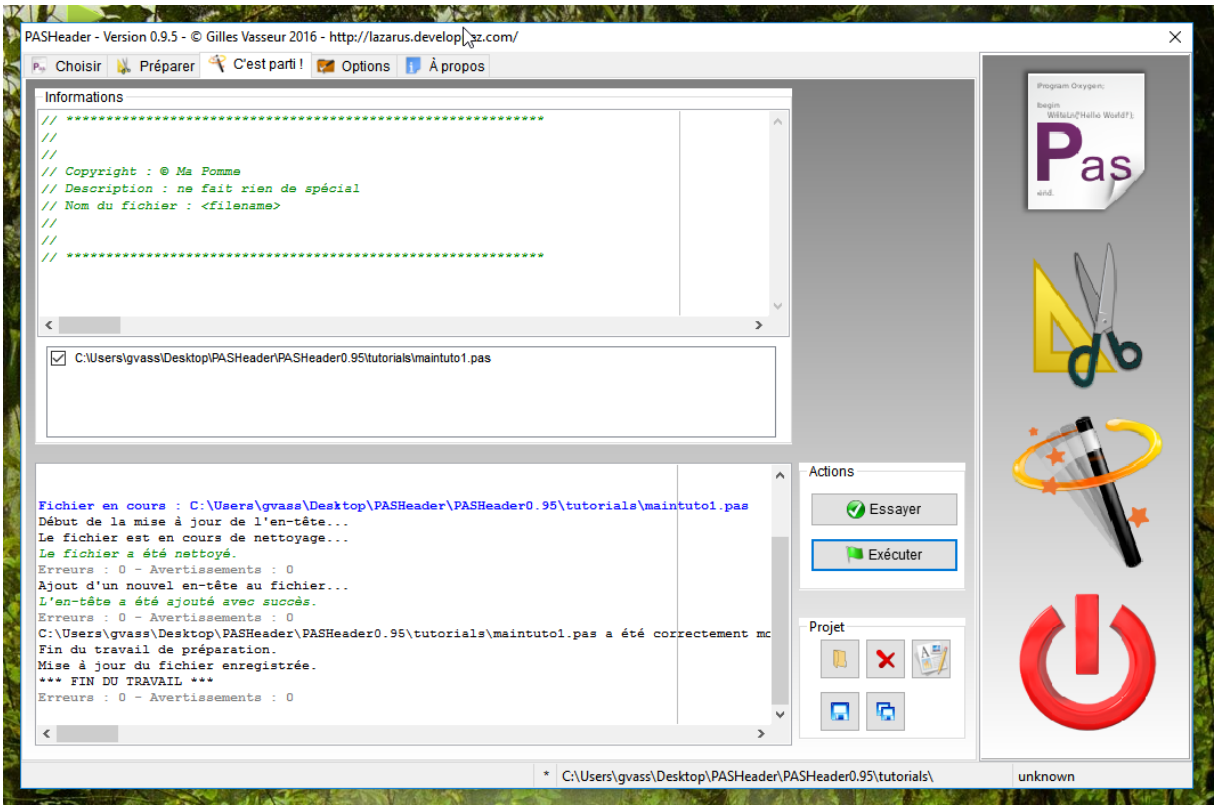
- Faites alors défiler le texte dans l'éditeur pour voir les changements.



En particulier, l'ancien en-tête a disparu (et seulement lui !) et le mot-clé <*filename*> a bien été remplacé par le nom réel du fichier.

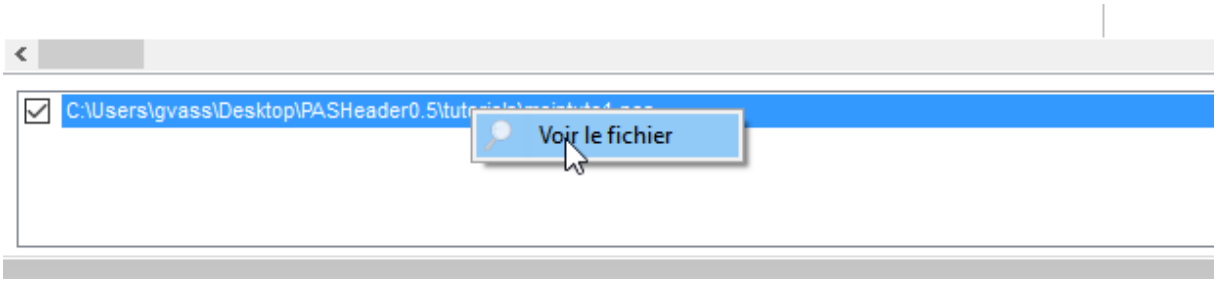
Exécuter le script

Comme le script correspond à votre attente, vous pouvez exécuter le script final. Cliquez sur le bouton « *Exécuter* » et observez l'affichage :

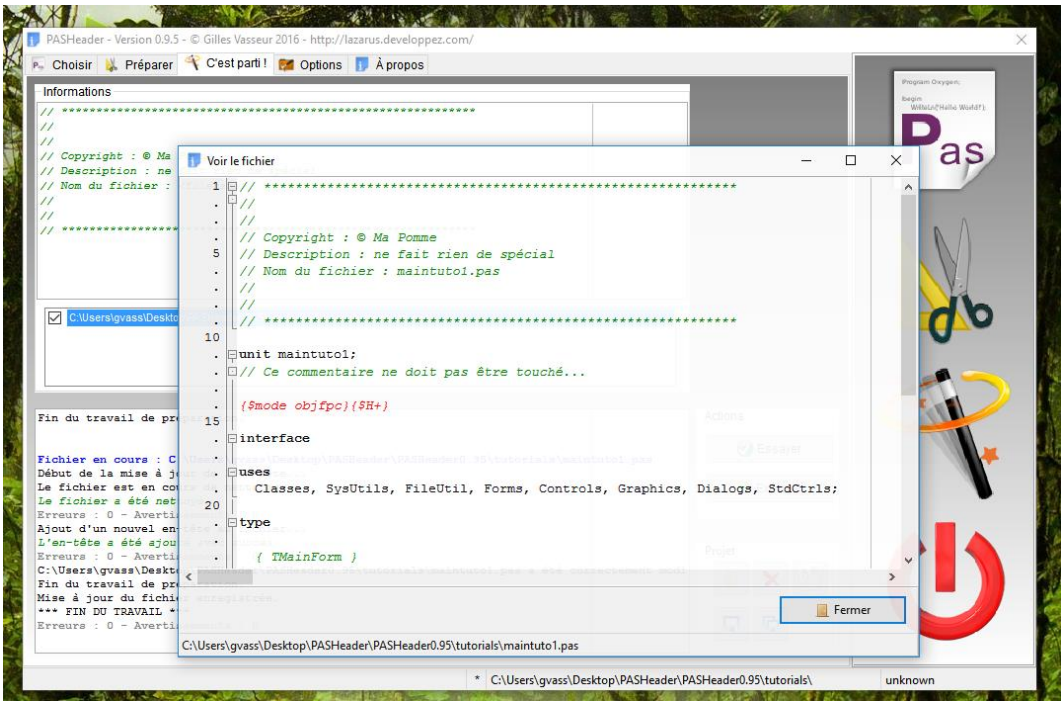


La zone d'affichage « *Informations* » ne fait que reproduire l'en-tête prédéfini alors que celle du bas affiche de nouveau une série de lignes indiquant les actions accomplies ainsi que leur résultat.

En cliquant avec le bouton droit sur le fichier coché, un menu surgissant vous permet de le visualiser dans sa version modifiée :



Voici le fichier obtenu :

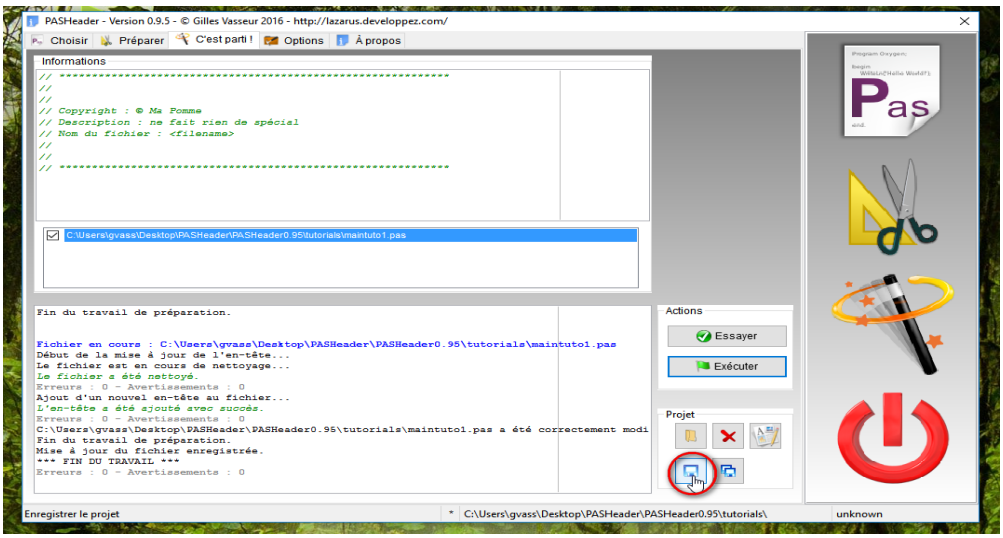


Vous avez un fichier adapté à vos vos désirs !

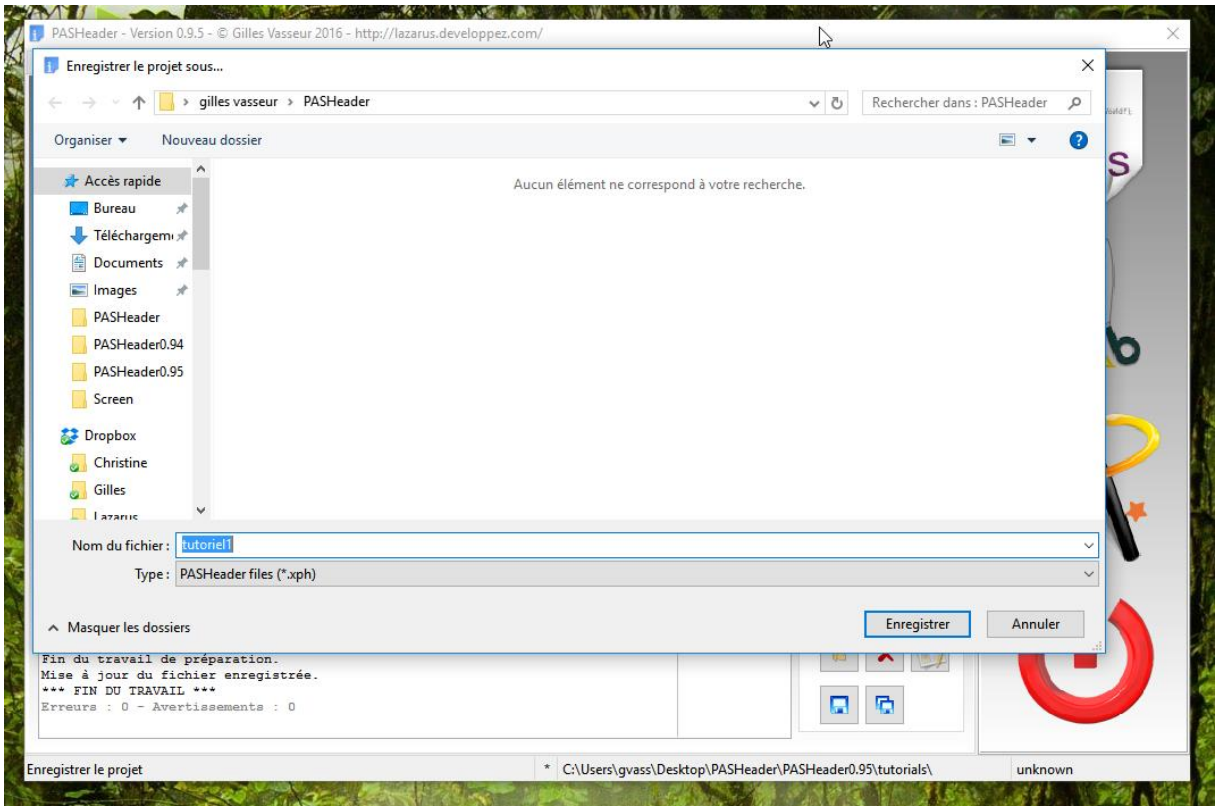
Sauvegarder le projet

Il est souvent pertinent de sauvegarder votre projet d'en-tête. Par exemple, si vous voulez par la suite modifier la description de votre logiciel, ne serait-ce que le numéro de version, les manipulations seront réduites : vous aurez à charger votre projet, à modifier l'information ciblée et tous les fichiers sélectionnés seront mis à jour en un clic !

- Cliquez sur le bouton qui représente une disquette :



Une fenêtre d'enregistrement s'ouvre à l'emplacement prévu par le chemin d'accès précisé sur la page « *options* » :



- Tapez « tutoriel1 » et enregistrez votre travail.

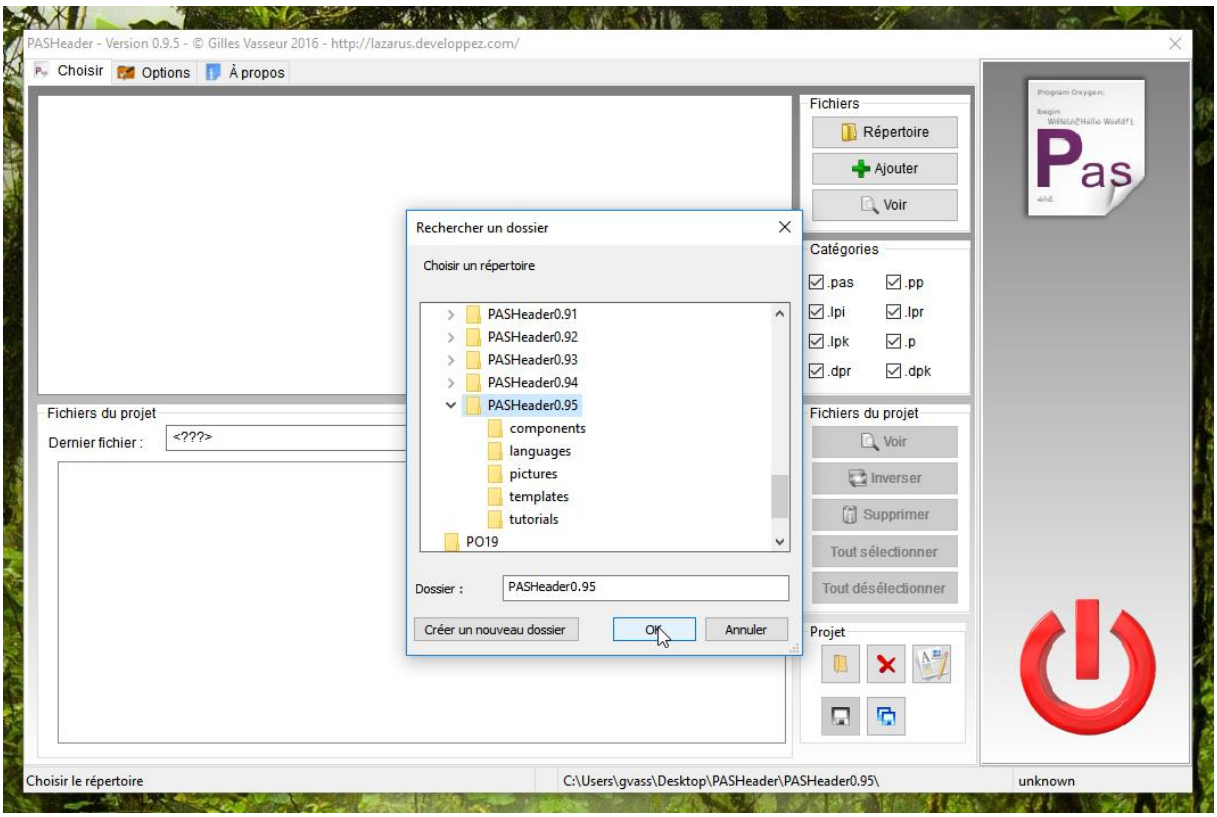
Ce tutoriel est terminé. Par la suite, vous allez découvrir que **PASHeader** offre des possibilités bien plus puissantes…

Traiter un paquet ou un projet

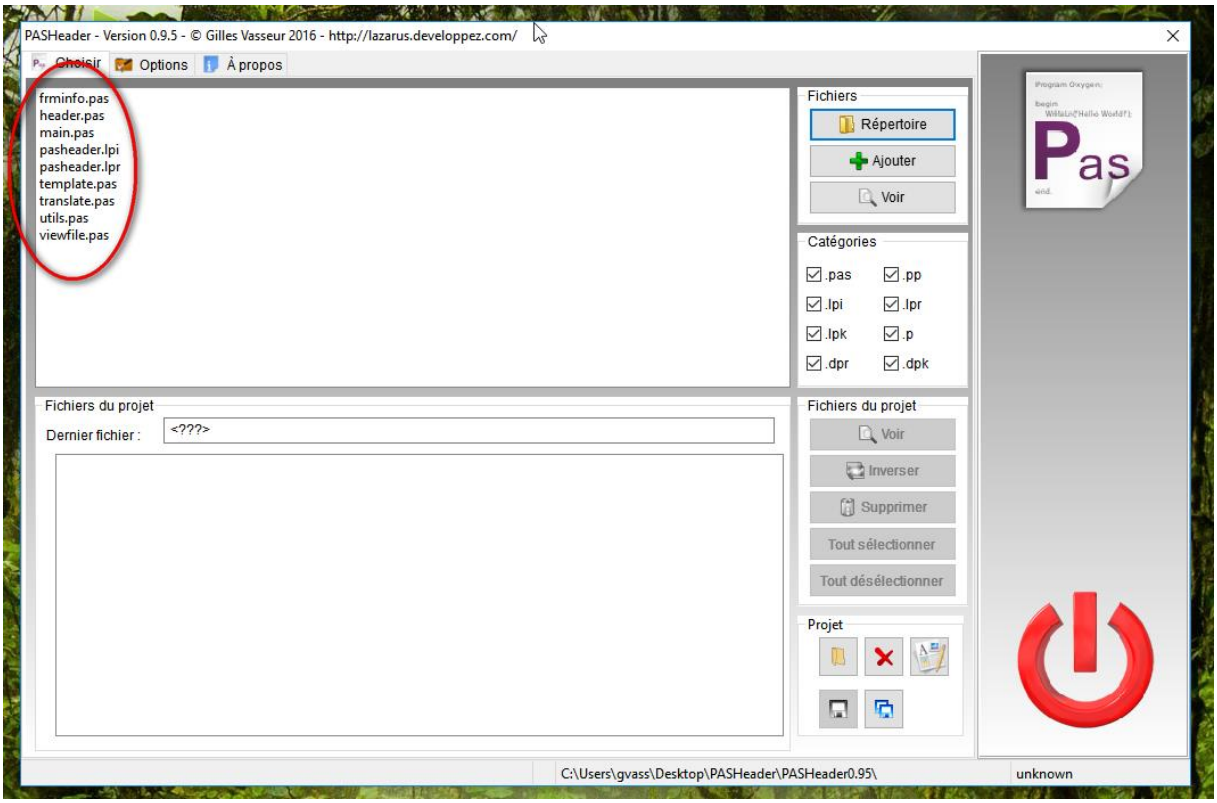
Ce tutoriel suppose que vous avez pris connaissance des étapes de base telles que définies dans le premier tutoriel. Après la simple modification d'un fichier, il s'agit de modifier tout un projet, à savoir le code source de **PASHeader** lui-même !

Choisir le projet/paquet

Depuis la page « *choisir* », choisissez le répertoire où est stocké le code source de **PASHeader** :



Le nouvel écran qui se présente devait avoir intégré les fichiers de code du logiciel :

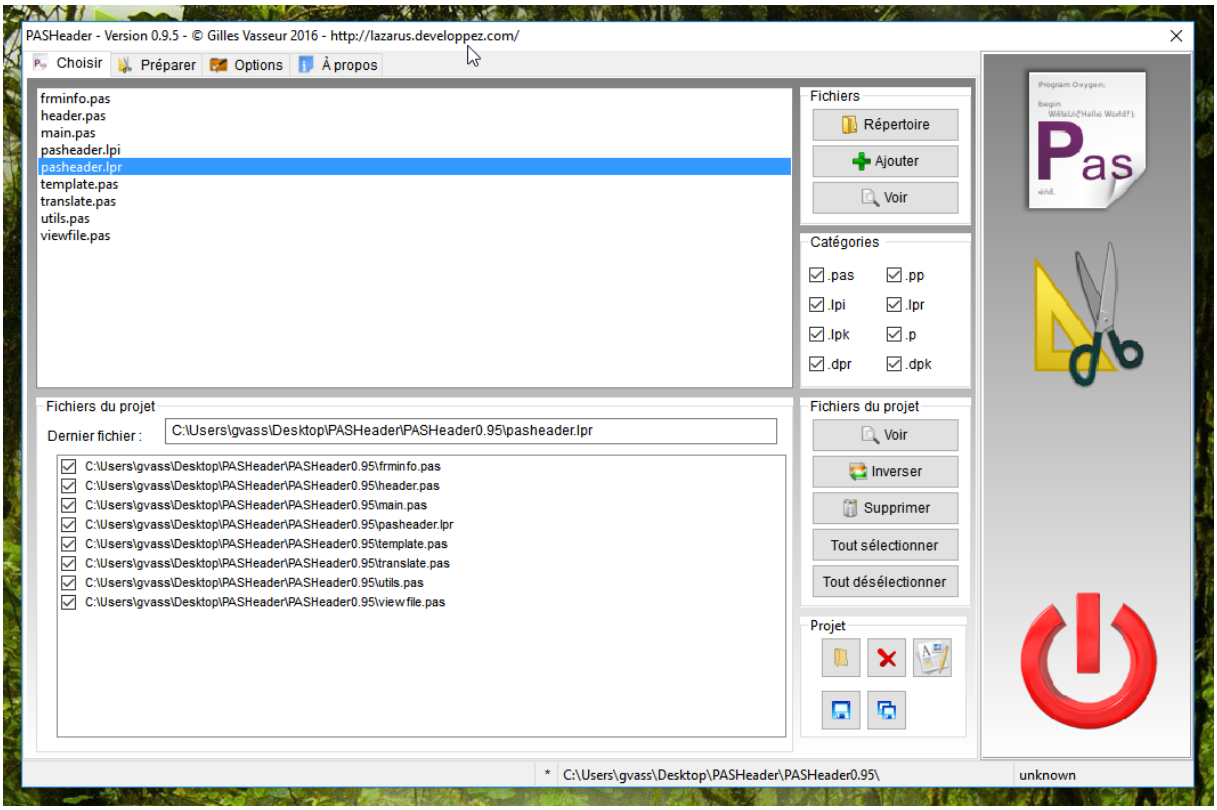


Comme pour l'affichage d'un fichier, trois possibilités s'offrent à vous pour inclure tout un projet ou tout un paquet dans la zone des fichiers à traiter :

- double-cliquez sur un des fichiers représentant le projet ou paquet (extension « .lpi », « .lpr », « .lpk », « .dpr » ou « .dpk ») ;
- cliquez comme précédemment sur un des fichiers de projet ou de paquet, puis cliquez sur le bouton « *Ajouter* » à droite du panneau ;
- faites glisser le nom du même fichier jusqu'à la ligne d'affichage marquée *« Dernier fichier »* et déposez-le sur cette ligne.

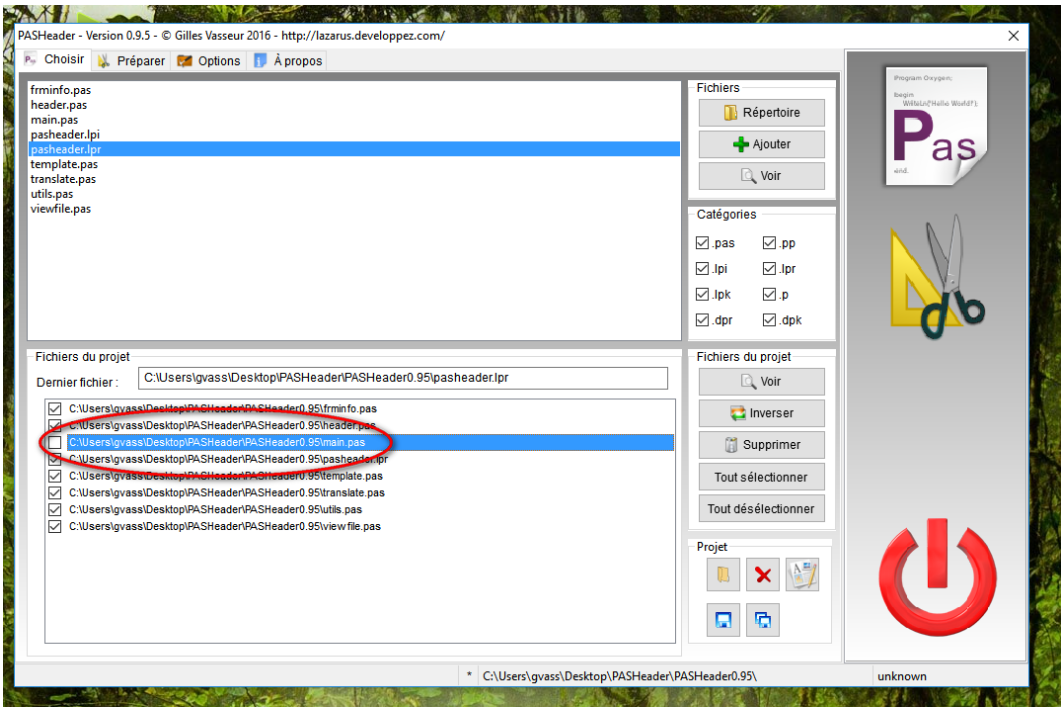
Dans l'exemple qui nous intéresse, il s'agit de prendre « pasheader.lpi » ou « pasheader.lpr », au choix. Dès l'action effectuée, l'ensemble des fichiers du projet sont intégrés à la zone d'affichage inférieure de l'écran.

Voici l'écran que vous devriez obtenir :



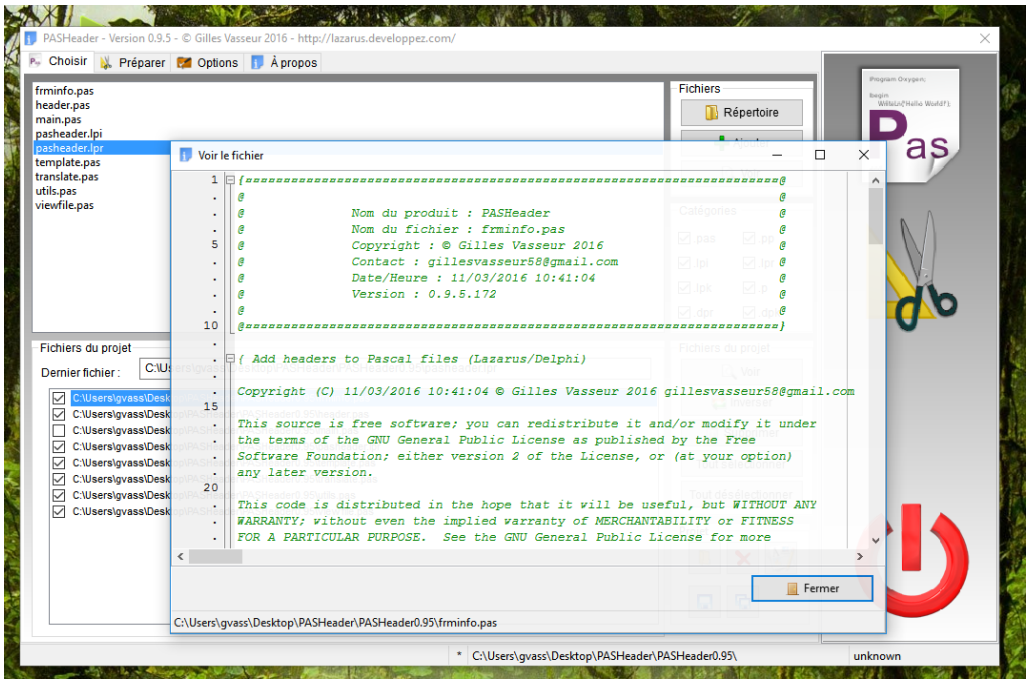
Afin de vérifier que les en-têtes à modifier sont contrôlables depuis la coche en face du nom des fichiers, vous allez en décocher un, indiquant ainsi que son en-tête actuel ne doit pas être supprimé.

- Décochez le fichier « main.pas ».



Vous pouvez visualiser les en-têtes actuels comme dans le premier tutoriel : cela vous permettra de bien vous rendre compte des changements.

- Visualisez, par exemple, l'en-tête du fichier « frminfo.pas » :

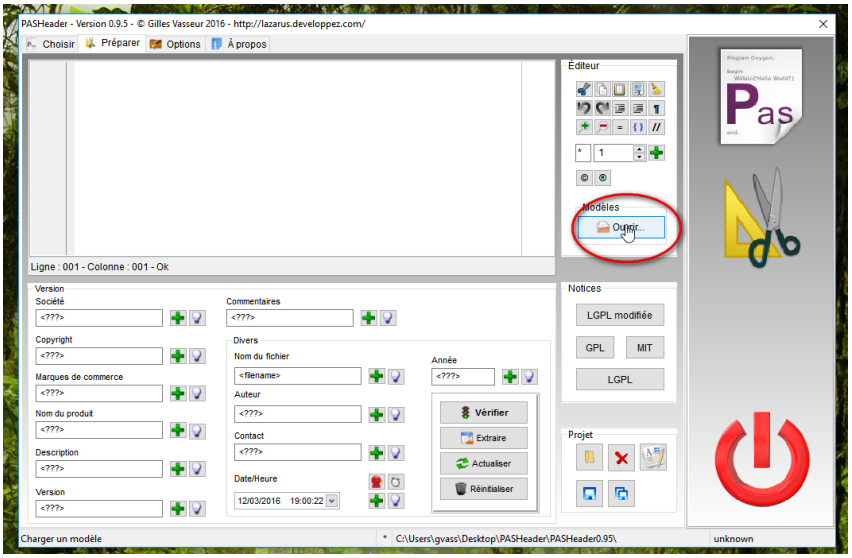


Préparer l'en-tête

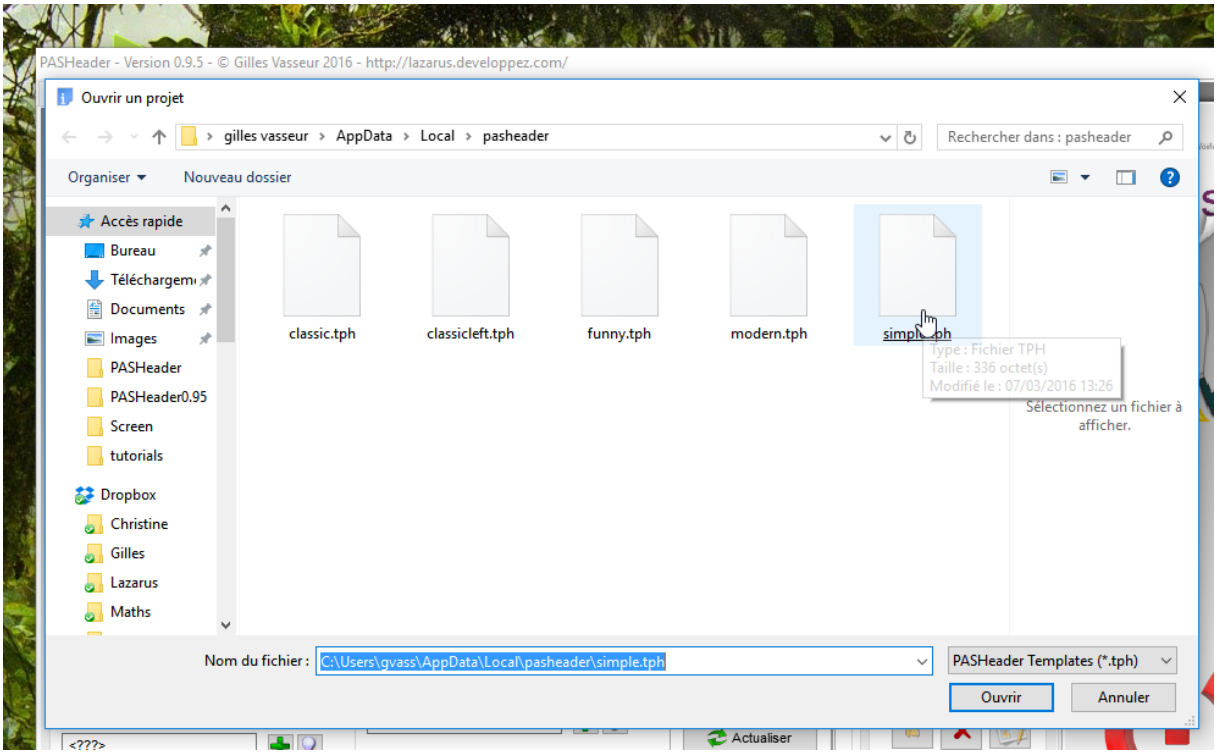
À présent, rendez-vous sur la page « *Préparer* ».

Vous allez tout d'abord choisir un modèle qui conviendrait pour servir de base à votre nouvel en-tête.

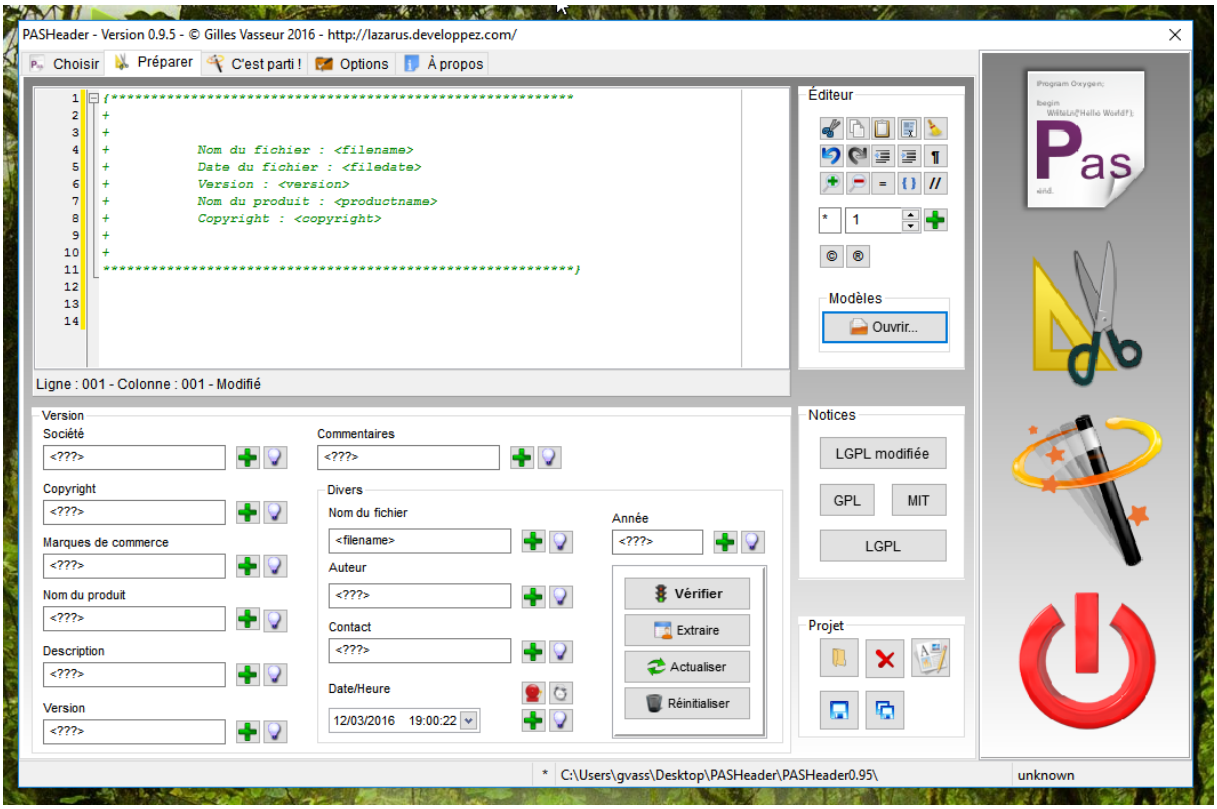
- Cliquez sur le bouton « *Ouvrir* » dans le panneau « *Modèles* » à droite de l'éditeur :



- Choisissez alors le modèle marqué « simple.tph » :

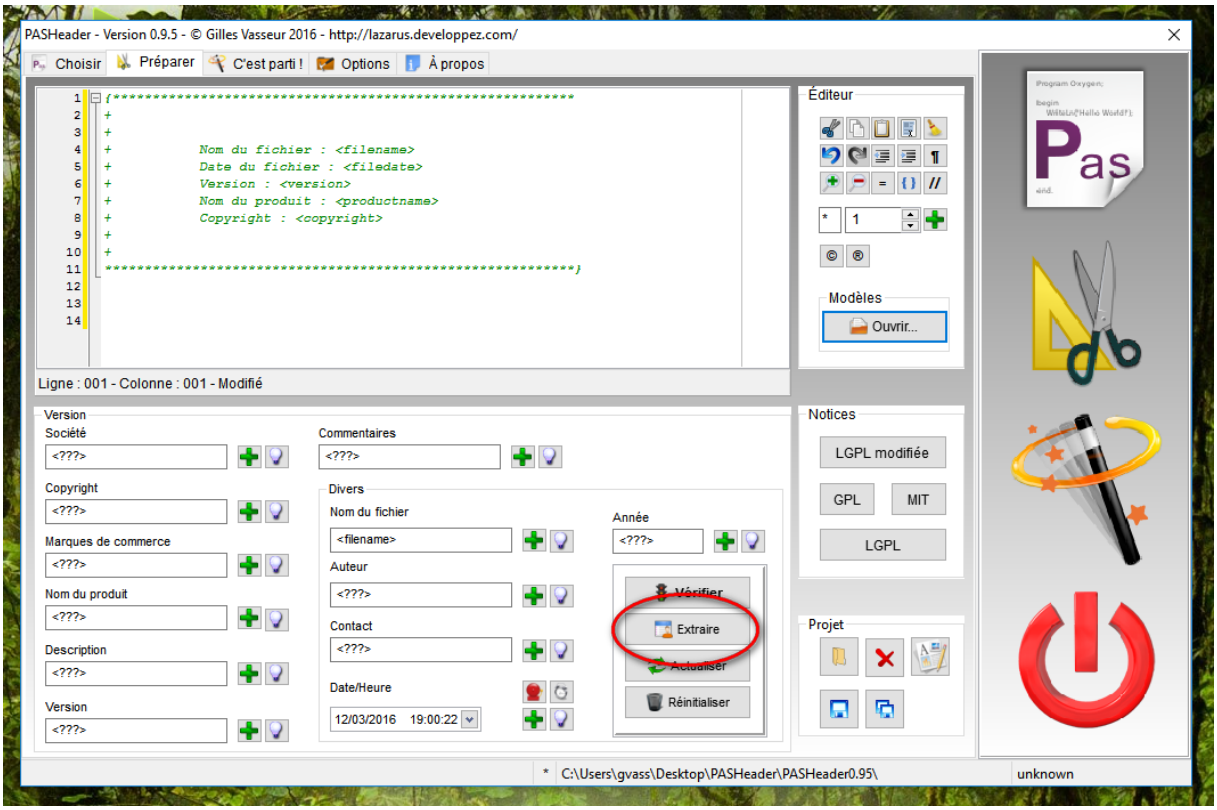


L'éditeur est complété par les données enregistrées de ce modèle :

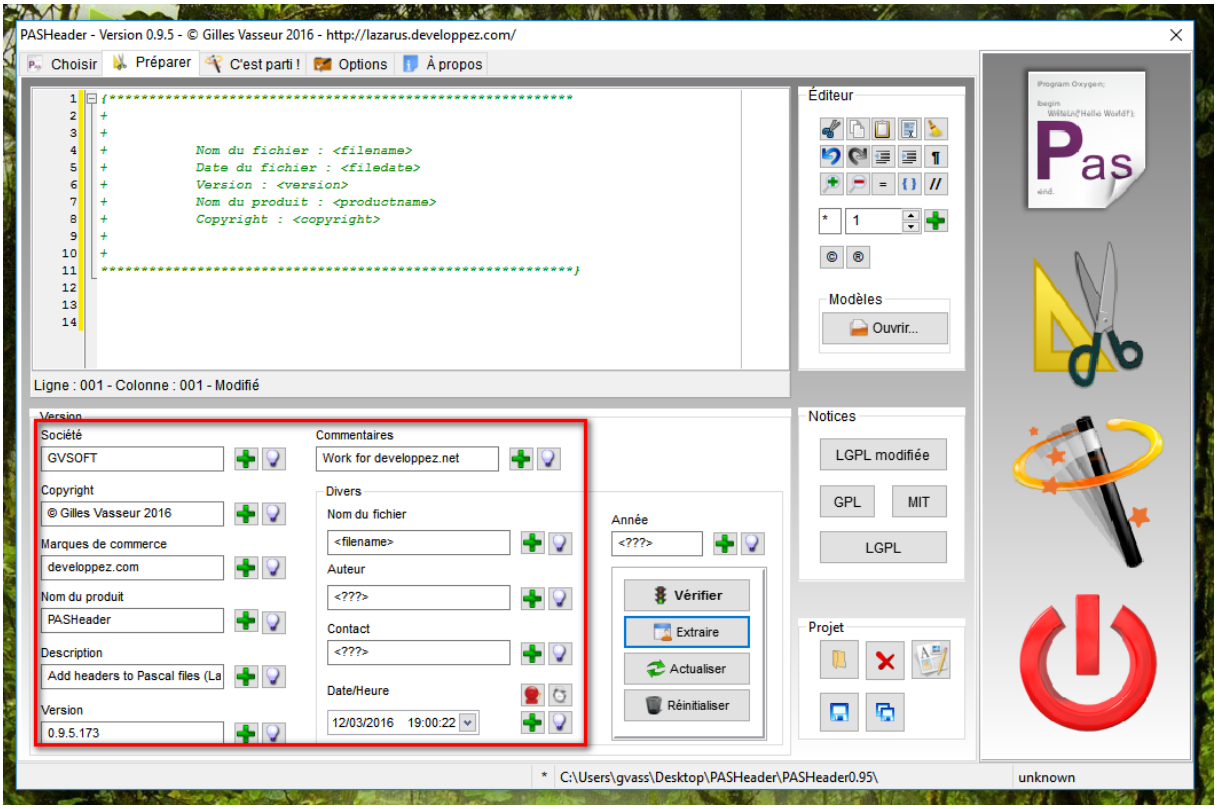


Comme son nom l'indique, il est plutôt rudimentaire, mais conviendra bien à notre travail d'initiation !

Comme le programme est de type Lazarus et qu'il peut comprendre des informations de version, le bouton marqué « *Extraire* » est activé :

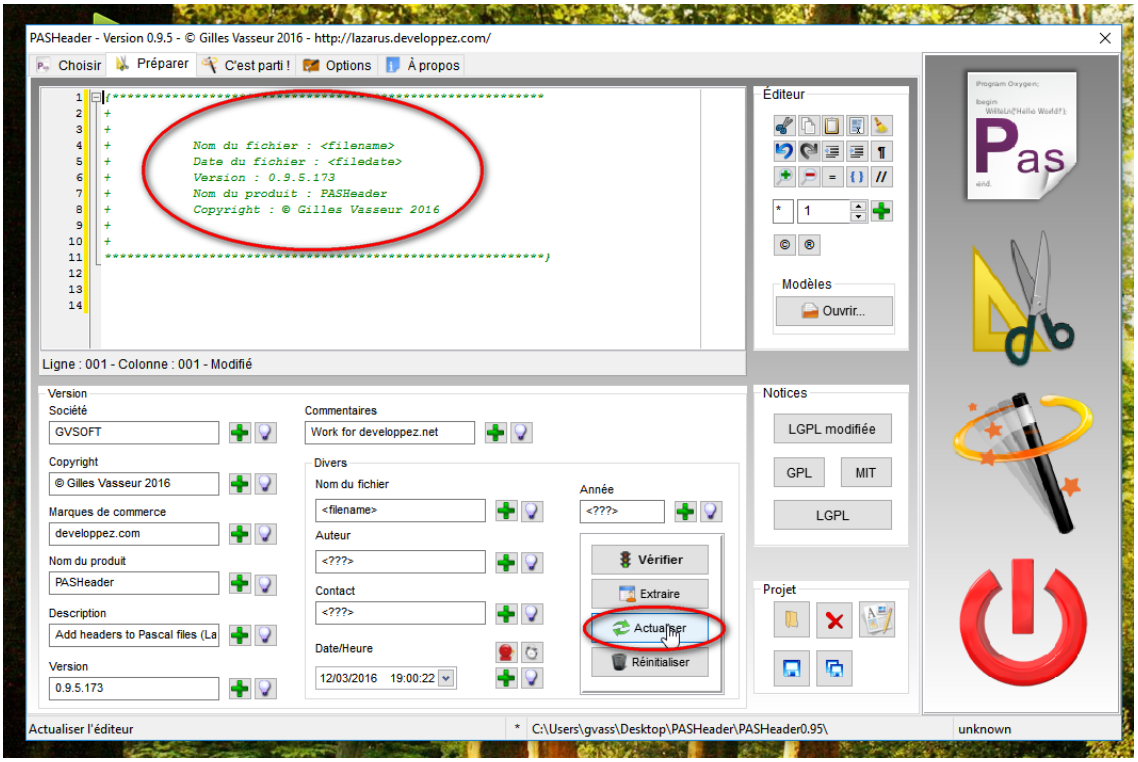


- Cliquez sur le bouton « *Extraire* » et observez les changements :

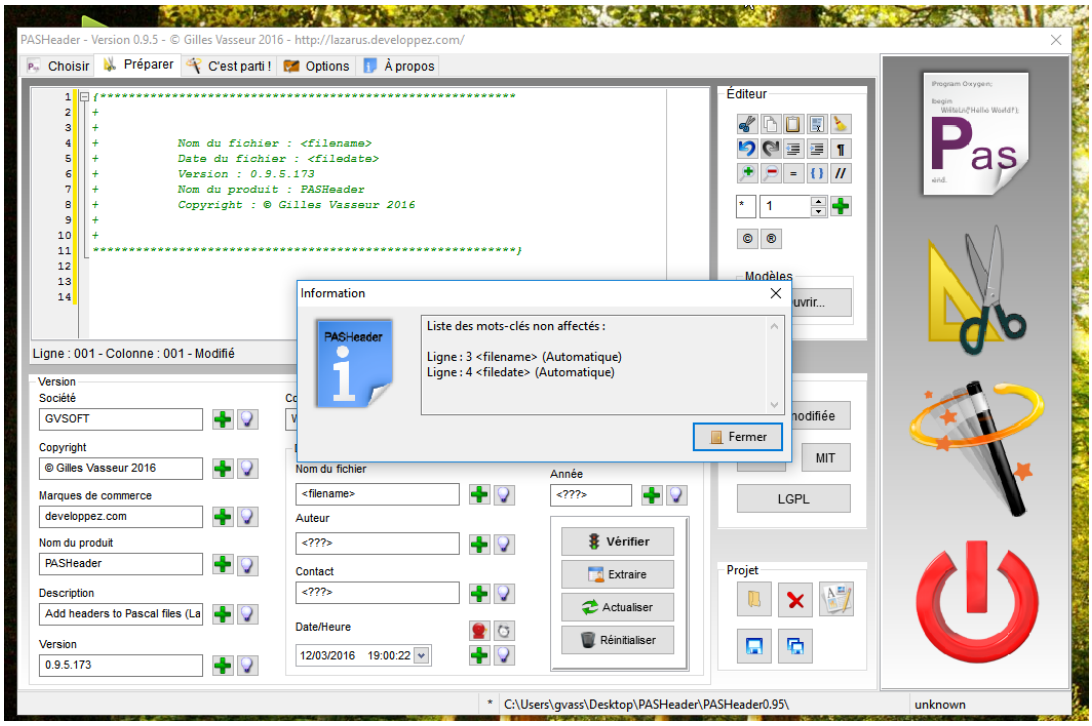


Tous les champs présents sous l'éditeur qui pouvaient être complétés l'ont été : le code source de **PASHeader** comprend en effet ce type d'informations dans le fichier « pasheader.lpi ».

- Cliquez sur le bouton « *Actualiser* » pour demander à **PASHeader** de substituer les nouvelles données aux mots-clés du modèle :



- Vérifiez que l'en-tête est correct en cliquant sur le bouton « *Vérifier* » :

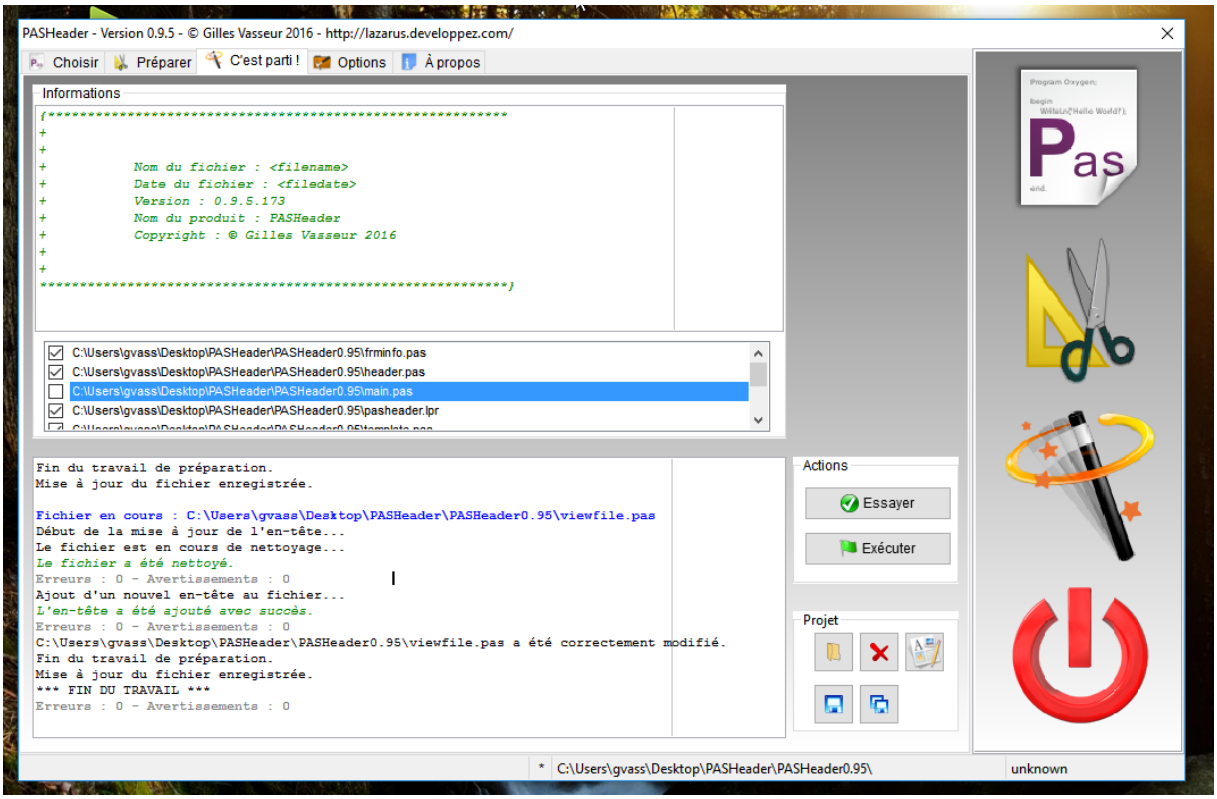


Le nouvel en-tête est prêt puisque ne subsistent à compléter que des champs automatiques que **PASHeader** résoudra au moment de l'exécution : <*filename*> pour le nom du fichier et <*filedate*> pour sa date d'enregistrement.

Appliquer le nouvel en-tête

Sur la page d'exécution *« C'est parti ! »*, vous pouvez lancer une simulation avec le bouton « *Essayer* » avant de changer les en-têtes réellement avec le bouton « *Exécuter* ».

- Cliquez sur « *Exécuter* » :



Par un clic droit sur leur nom suivi du choix « *voir le fichier* », vous pouvez maintenant vérifier que les en-têtes ont bien été modifiés :

- les fichiers cochés ont été nettoyés, le nouvel en-tête remplaçant l'ancien ;
- le fichier non coché comprend le nouvel en-tête placé avant l'ancien.

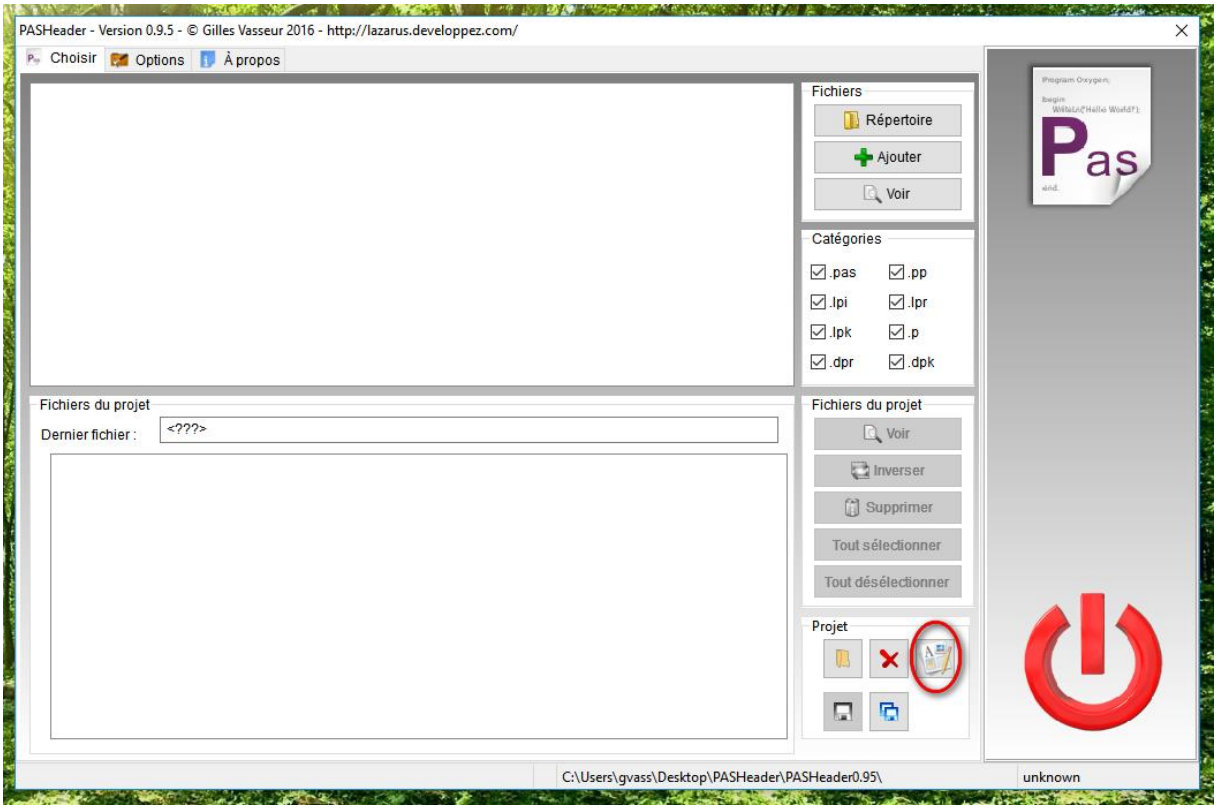
Comme variantes de ce tutoriel, vous pouvez supprimer des fichiers de la liste des fichiers choisis afin de soustraire leur en-tête à toute modification. Vous pouvez aussi extraire les données avant le chargement du modèle et constater ainsi que les champs sont automatiquement modifiés lors du chargement lui-même, sans avoir à cliquer sur le bouton « *Actualiser* ». Enfin, vous pouvez travailler avec des projets Delphi ou des paquets Lazarus et Delphi. Les informations de version ne seront alors pas incluses avec les paquets Delphi, mais correctement renseignées avec les paquets Lazarus et les projets Delphi.

Créer un nouveau modèle

Dans ce dernier tutoriel, vous apprendrez à créer, modifier et sauvegarder un modèle d'en-tête. Comme précédemment, ce tutoriel suppose que vous ayez une connaissance minimale de **PASHeader** et qu'en particulier vous ayez pris connaissance de ses principes de fonctionnement.

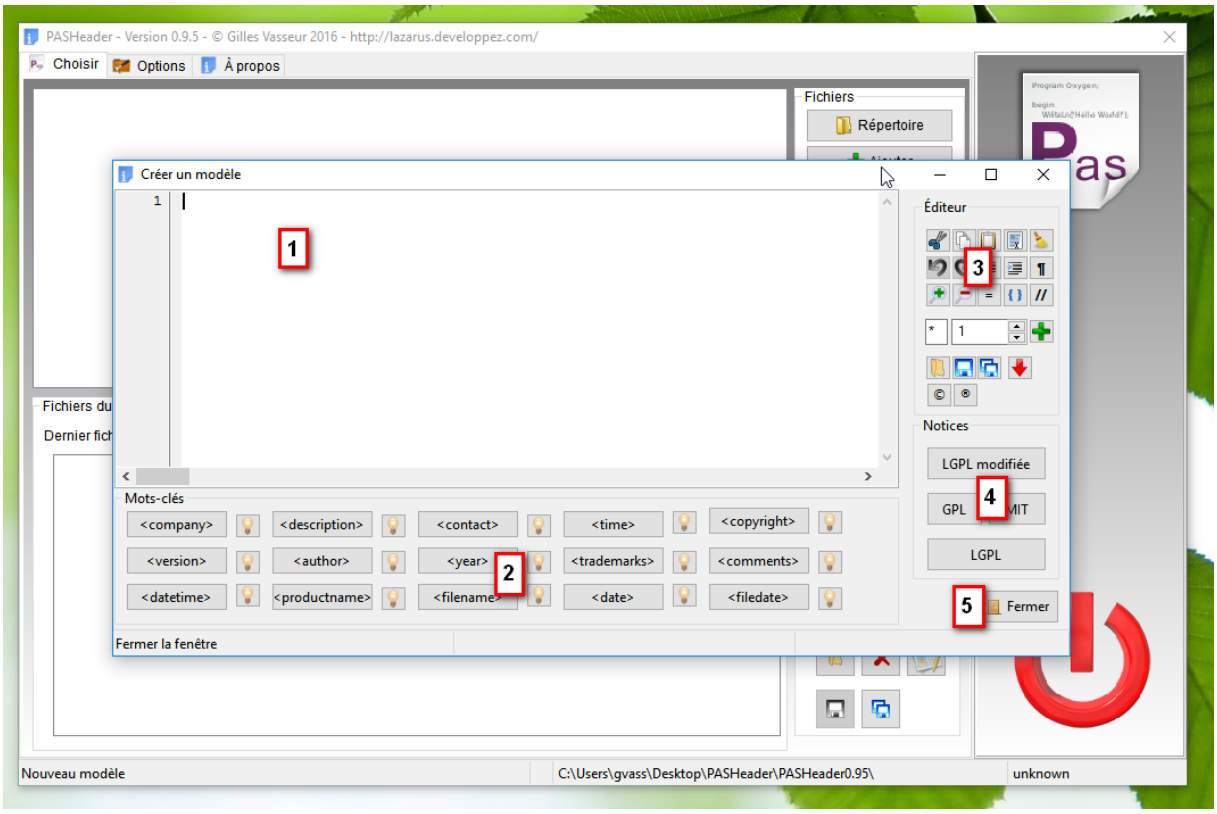
La procédure et les fonctionnalités qui vont être présentées ne seront guère différentes de celles déjà employées pour créer directement un en-tête. Les spécificités de l'édition de modèles résident surtout dans l'utilisation étendue des mots-clés et dans la sauvegarde ou le chargement qui ne prendront en compte que les modèles et non des projets particuliers.

- Dès l'écran d'accueil, activez l'éditeur de modèles en cliquant sur le bouton adéquat :



Ce bouton est toujours accessible, quel que soit le niveau d'avancement d'un projet **PASHeader** éventuel.

La nouvelle fenêtre qui s'affiche est celle-ci :



En 1, vous reconnaitrez une zone d'édition qui contiendra le modèle en cours de traitement. Au premier clic sur cette surface, la barre des tâches locale indiquera l'emplacement du curseur ainsi que l'état modifié ou non de l'éditeur.

En 2 figure une série de boutons portant un texte de mot-clé, accompagnés eux-mêmes d'un bouton portant une image d'ampoule. Ceux avec texte permettent d'insérer le mot-clé dans l'éditeur à l'emplacement du curseur tandis que ceux avec image sont des raccourcis pour insérer un texte standard suivi du mot-clé.

En 3 figure le panneau des commandes essentielles liées à l'éditeur. Il ressemble beaucoup à celui déjà utilisé pour l'éditeur d'en-tête, en dehors de sa partie inférieure qui introduit des commandes propres aux modèles.

En 4, vous retrouvez les notices standards de copyright qui pourront être intégrées au modèle à l'emplacement du curseur.

En 5, le bouton « *Fermer* » permet de quitter l'éditeur. Une demande de confirmation sera effectuée en cas de modification du modèle sans sauvegarde.

Comme pour l'édition des en-têtes, il est tout à fait possible de se passer de ces outils en créant manuellement un modèle.

Voici le tableau des mots-clés compris par **PASHeader** dans sa version actuelle :

Mot-clé	Signification	Statut	Informations de version
<company>	Société propriétaire du produit	Manuel	Oui
<version>	Version du produit	Manuel	Oui (*idem* paquet Lazarus)
<datetime>	Heure et date du produit fixées par le programmeur (format du système)	Manuel	Non
<description>	Description du produit	Manuel	Oui (*idem* paquet Lazarus)
<author>	Auteur du produit	Manuel	Non (sauf paquet Lazarus)
<productname>	Nom du produit	Manuel	Oui
<contact>	Contact (téléphone, mail, adresse…)	Manuel	Oui
<year>	Année du produit	Manuel	Non
<filename>	Nom du fichier	Automatique	Non
<time>	Heure du produit fixée par le programmeur (format du système)	Manuel	Non
<trademarks>	Marques de fabrique	Manuel	Oui
<date>	Date du produit fixée par le programmeur (format du système)	Manuel	Non
<copyright>	Copyright du produit	Manuel	Oui
<comments>	Commentaires	Manuel	Oui
<filedate>	Date du fichier depuis le système	Automatique	Non

Voici à présent le panneau des commandes et leur signification :

coupe le texte sélectionné dans le presse-papier ;

copie le texte sélectionné dans le presse-papier ;

colle le texte depuis le presse-papier ;

sélectionne tout le texte ;

nettoie l'éditeur ;

annule la dernière opération ;

reproduit la dernière opération annulée ;

indente les lignes de texte sélectionnées ;

désindente les lignes de texte sélectionnées ;

¶ effectue un passage à la ligne ;

augmente la taille de la police de caractères du texte ;

diminue la taille de la police de caractères du texte ;

= rend sa taille d'origine à la police de caractères du texte ;

{ } place le texte sélectionné entre accolades pour un commentaire ;

// place le signe de commentaire au début de la ligne en cours sans déplacer le curseur ;

reproduit le caractère spécifié dans la première zone de saisie autant de fois que spécifié dans la zone suivante ;

charge un modèle depuis un support ;

enregistre le modèle en cours ;

enregistre le modèle en cours sous un nouveau nom ;

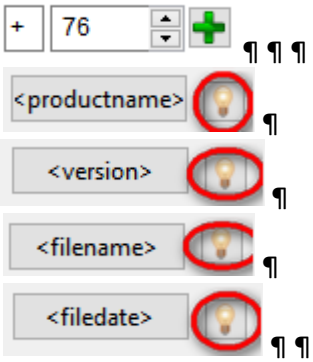
récupère le modèle depuis l'éditeur d'en-tête ;

© insère le caractère © à l'emplacement du curseur ;

® insère le caractère ® à l'emplacement du curseur ;

Créer un modèle

Afin de vous montrer combien les touches de raccourcis facilitent la tâche de création d'un modèle, suivez la procédure suivante :

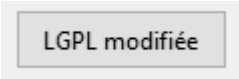


¶

(tout sélectionner)

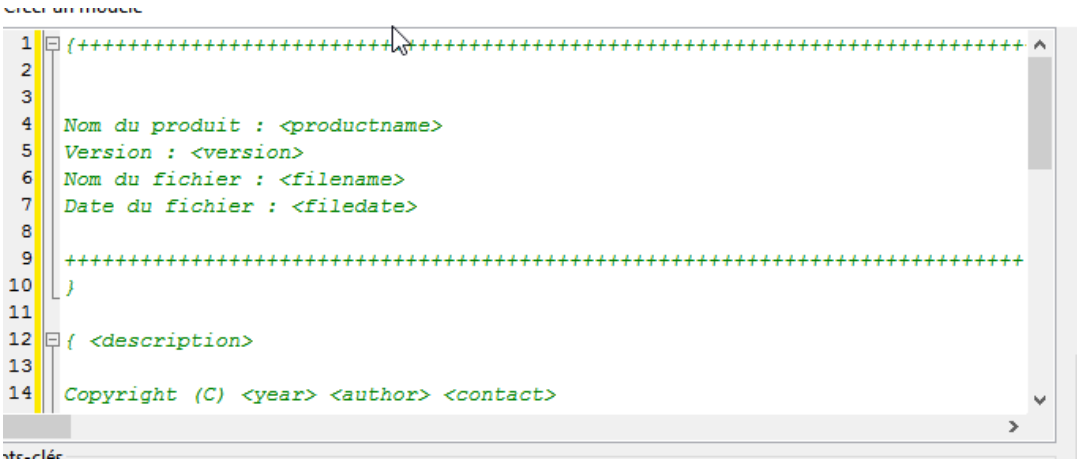
(mise entre accolades du texte sélectionné)

¶ ¶



(notice de copyright)

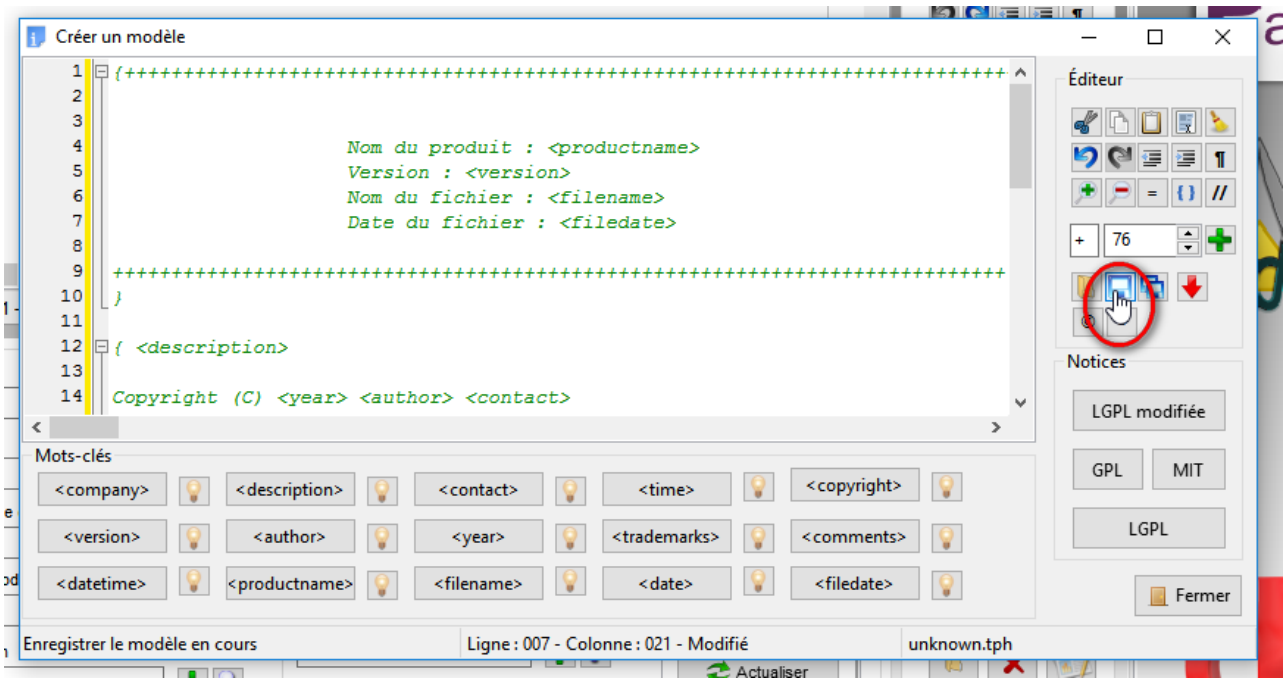
Sans aucune frappe au clavier, voici un aperçu du modèle obtenu :



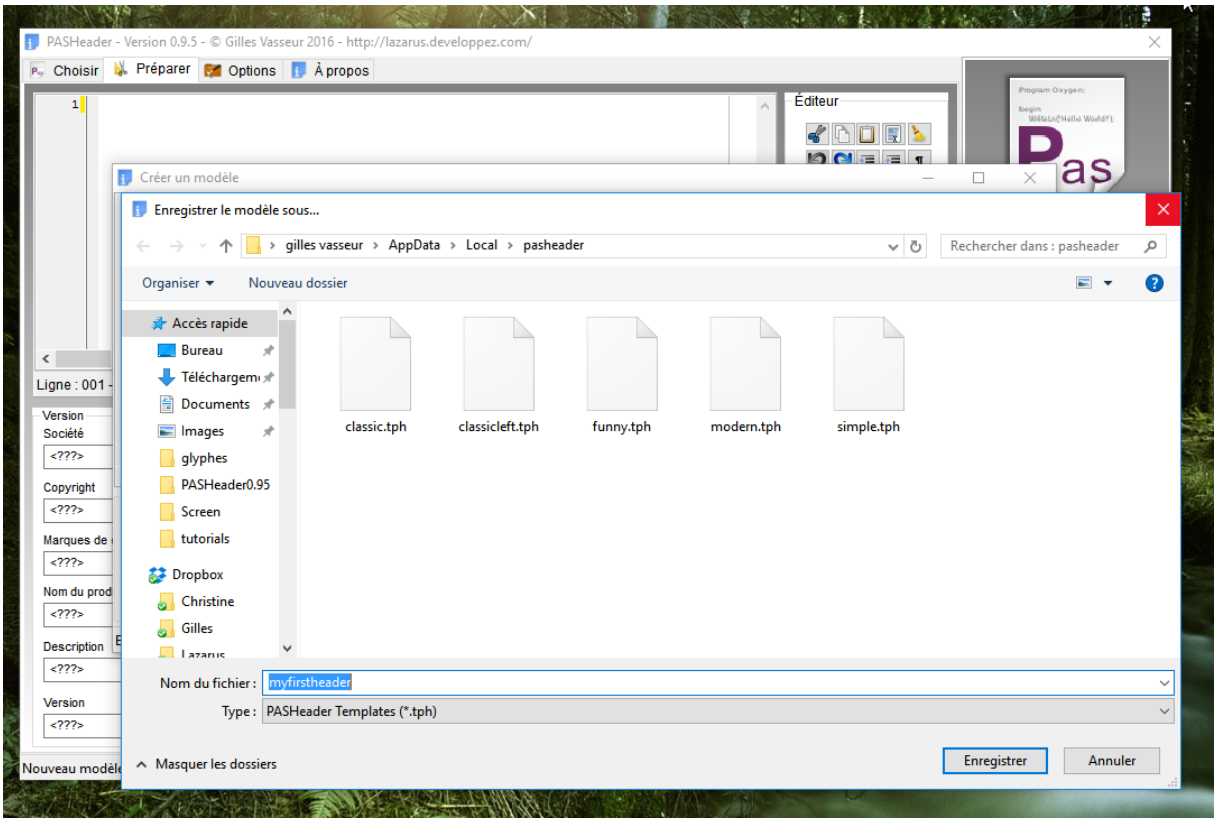
Vous pouvez alors ajuster ce modèle de telle façon qu'il corresponde exactement à vos besoins, par exemple en indentant les lignes centrales peut-être trop proches du bord gauche de l'éditeur.

Enregistrer le modèle

- Cliquez sur le bouton d'enregistrement du modèle :



- Enregistrez votre modèle sous le nom qui vous convient, par exemple « myfirstheader » :



Votre modèle est dorénavant disponible pour les futurs en-têtes qui agrémenteront vos fichiers, tout en les rendant plus informatifs dès le premier coup d'œil !

Notes de version

Version 0.96 – Possibilité de charger directement un projet ou un modèle depuis l'explorateur de fichiers en faisant glisser et en déposant le fichier sur **PASHeader** en cours d'exécution.

Version 0.97 – Informations de version d'un projet Delphi récupérables depuis un fichier « .dproj ».

Table des matières

Présentation 1
Installation 3
Installer PASHeader 3
Changer de langue de travail 4
Premiers pas : un fichier avec en-tête personnalisé 5
L'écran de démarrage 5
Choisir le fichier 6
Visualiser le fichier 8
Préparer l'en-tête 9
Appliquer le nouvel en-tête 13
Vérifier le script 13
Exécuter le script 16
Sauvegarder le projet 17
Traiter un paquet ou un projet 19
Choisir le projet/paquet 19
Préparer l'en-tête 22
Appliquer le nouvel en-tête 26
Créer un nouveau modèle 27
Créer un modèle 30
Enregistrer le modèle 31
Notes de version 33