MANUEL IRONMIND

V1.4
Programmes de Formation

contact@goVan.fr

INSTRUCTIONS

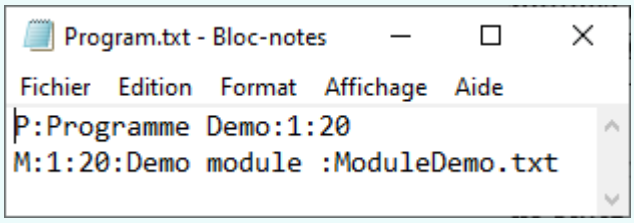
Ce manuel est destiné aux créateurs de programmes pour l'application mobile Ironmind. Ironmind est une plate-forme d'exécution puissante et flexible, capable d'héberger tout type de programme de formation. La rédaction de programme ne nécessite aucune connaissance en informatique, le langage Ironmind est extrèmement simple d'apprentissage et d'utilisation. Les programmes sont écrits sur un ordinateur ou directement sur mobile.

Ironmind fonctionne uniquement sur mobile Android, et est téléchargeable sur Google Play Store. Il est recommandé d'utiliser la dernière version disponible.

Les programmes créés pour une utilisation personnelle nécessitent une licence Silver pour être joués sur Ironmind. Ils ne sont pas utilisables sur la version gratuite de l'application Ironmind, ni sur ceux disposant de la licence Bronze.

Les programmes destinés à la commercialisation nécessitent d'être signés numériquement pour être reconnus et joués sur la version gratuite Ironmind. La signature nécessite la licence Gold.

Principes de base pour écrire un programme Ironmind



Un programme Ironmind se compose de :

- *Un fichier de description du programme (program.txt)*
- *Un ou plusieurs fichiers modules (ex : module1.txt, module2.txt…)*

Les fichiers .txt sont des fichiers de texte, respectant la syntaxe décrite dans ce document. Sur PC, ils peuvent être écrits avec Notepad. Sur mobile, il existe de nombreux éditeurs de texte gratuits à télécharger, par exemple QuickEdit.

Un programme se définit par un titre et un nombre total de jours (entre 1 et n'importe quel nombre entier). Vous pouvez concevoir des programmes courts de quelques jours, ou de plus longs programmes de plusieurs mois.

La décomposition en modules permet de structurer le programme. Par exemple vous pouvez avoir un module d'introduction de 3 jours suivi de 3 modules de 10 jours, pour terminer par un module conclusion de 2 jours.

Un module se compose de 1 à 4 séquences, correspondant aux séances du Matin, Midi, Soir et Nuit.

Une séquence est une suite d'instructions à exécuter, chaque instruction étant écrite sur une ligne distincte et commençant par un mot-clé. Une instruction se compose de plusieurs champs séparés par le signe « : ».

Les lignes vides sont ignorées, les lignes commençant par le signe « # » sont considérées comme des commentaires, utilisables à des fins de documentation du programme.

FICHIER PROGRAMME

Le fichier de description du programme doit obligatoirement porter le nom « program.txt ». C'est le point d'entrée du programme, là où tout commence. Ce fichier contient le titre du programme, et la liste des modules qui le composent.

Le fichier programme se compose des instructions suivantes, obligatoirement dans l'ordre indiqué ci-dessous. Les instructions entre crochets sont optionnelles.

```
[E:liste des fichiers exclus du calcul de tag]
[S:Setup Module File]
P:Program Description:Nbr Modules:Nbre jours[:Min RunMode]
[M:Jour start:Jour end:Module description:Module]
```

A l'exception de la commande M (qui peut être multiple), les autres commandes doivent être présentes au maximum une seule fois.

Commande E (Exclude)

Optionnelle, une seule occurrence au maximum
Liste les fichiers exclus du calcul de signature, séparés par des virgules

Il s'agit des fichiers pouvant être modifiés par l'utilisateur du programme sans compromettre la vérification d'authenticité conditionnant l'exécution du programme.

Exemple :
```
E:suggestions.txt,visualisation.ppsx,visualisation.pptx
```

Commande S (Setup)

Optionnelle, une seule occurrence au maximum
Référence un fichier contenant des commandes à exécuter une fois, à l'initialisation du programme.

Exemple :
```
S:Setup.txt
```

Le fichier contient des commandes de type « module », obligatoirement rassemblées dans une séquence no5.

Exemple :
```
# Program setup
Séquence 5 Setup
F://0:Mise à jour de la licence...
# licence bronze relative pour une durée de 10 jours
VS://0:LicenceRun:R-10-00-00:1
```

Commande P (Program)

Obligatoire, une seule occurrence au maximum
Description synthétique du programme

Syntaxe :
```
P:Program Description:Nbr Modules:Nbre jours[:Min RunMode]
```

Program Description : description synthétique courte du programme
Nbr Modules : nombre total de modules composant le programme
Nbre jours : nombre total de jours
Min RunMode (optionnel) : indique le niveau minimum de licence requis pour exécuter le programme (0=free, 1=bronze, 2=silver, 3=gold)

Commande M (Module)

Optionnelle, multiples occurrences possibles
Référence d'un module à exécuter dans le programme

Syntaxe :
```
[M:Jour start:Jour end:Module description:Module File (relatif ou absolu)]
```

Start,end : jours de début et de fin du module
Description : courte description textuelle du module
Module File : fichier module

Exemple :
```
M:1:2:Introduction:Module1.txt
M:3:5:Médit-Affirm:Module2.txt
```
Le module « Introduction », décrit dans le fichier Module1.txt, est à exécuter pendant les jours 1 à 2 du programme. Le second module, nommé « Médit-Affirm » est à exécuter les jours 3 à 5 du programme.

Note : les jours ne doivent pas nécessairement être consécutifs, un programme peut comporter des « jours blancs » où aucun module ne sera exécuté.

FICHIER MODULE

Un fichier module liste les commandes à exécuter dans les différentes séquences possibles, qui sont au nombre maximum de 4 :

- *1 : Matin*
- *2 : Midi*
- *3 : Soir*
- *4 : Nuit*

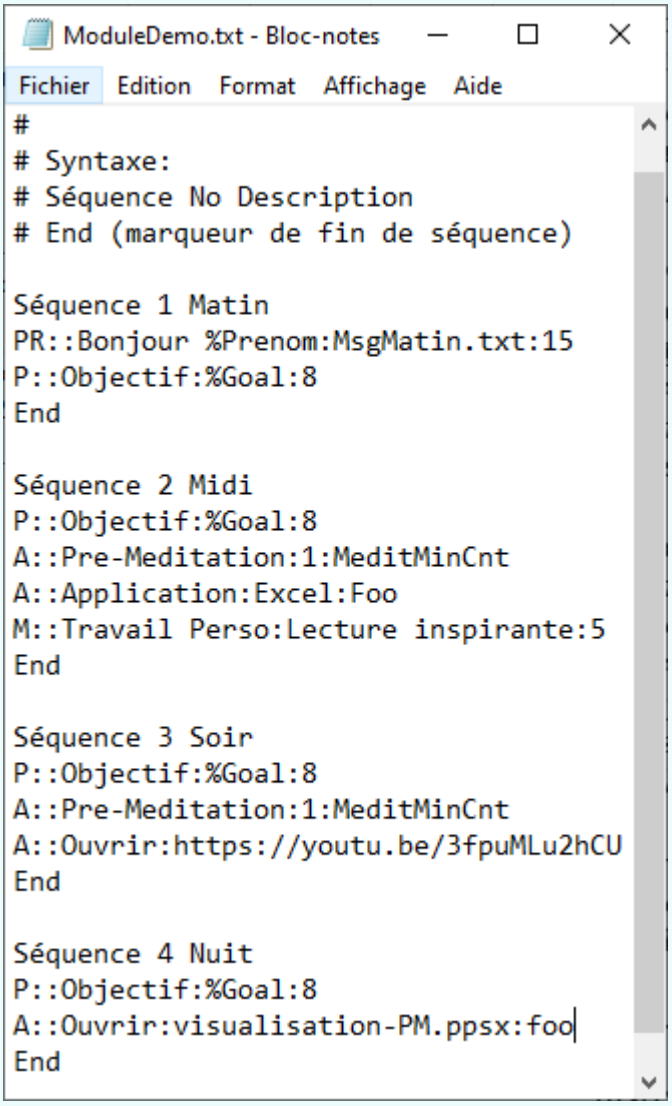
Chaque séquence est optionnelle. Les séquences sont déclenchées automatiquement aux horaires configurés dans l'application, ou manuellement depuis l'écran principal.

Une séquence possède la forme suivante :

```
Séquence No Description
[liste de commandes (une par ligne)]
End
```

No : de 1 à 4
Description : mot-clé affiché en début et en fin de séquence.

Les commandes sont exécutées dans l'ordre, l'une après l'autre.



COMMANDES MODULE

Résumé

La syntaxe générale d'une commande est :
<mot-clé> :[condition] :<option1> :<option2> :<option3> :... :<optionN>

Affichage de texte

```
P(popup)::Titre:Message[:Temps-affichage]
PR(random-popup)::Titre:Fichier[:Temps-affichage]
PC(cond-popup)::VarName:Value:Titre:MessageYes:MessageNo[:Temps-
affichage]
F(flash)::Message
T(text)::Titre:Fichier ou Varname[:MaxRandomIndex]
TS(text speak)::Texte[:Fichier ou Varname[:MaxRandomIndex]]
```

Saisie de texte

```
VI(variable input)::title:description:VarName[:timeout]
TI(large text variable input)::title:VarName
```

Actions complexes

```
A(action)::Ouvrir:Fichier[:variable compteur de temps]
A(action)::Tache[:param1;param2][:variable compteur de temps]
M(menu)::nom menu[:item1:item2:item3…]
```

Commandes internes

```
VS(variable set)::VarName:Value
VSM(variable set with maths operation)::VarName:Value
TV(text to var):VarName:Fichier[:MaxIndexRandom]
S(suggestions file read)::Fichier
```

Condition

Optionnel, s'applique à toutes les commandes
La commande est exécutée si la condition est vraie, est ignorée si elle est fausse

```
<cond> = DayStart-DayEnd/MaxRep!marker/MinRunMode-MaxRunMode/DeviceId
```

Tous les champs gauche-droit de "/" sont optionnels

DayStart-DayEnd (jour de début et jour de fin) : la condition est vraie si le jour actuel est situé (inclusivement) entre les jours de début et fin. Il est possible de spécifier uniquement le jour de début ou le jour de fin, ou un jour unique.

Exemples :
10-20 : condition vraie entre les jours 10 et 20 inclus
-10 : condition vraie entre les jours 1 et 10 inclus
10- : condition vraie depuis le jour 10 et jusqu'à la fin du programme
10 : condition vraie seulement le jour 10

MaxRep!marker : facteur maximal de répétition pour la journée courante
Permet de limiter le nombre d'exécutions d'une commande quelle que soit la séquence.
Marker : indice du compteur permettant de mémoriser le nombre de répétitions
La condition est vraie si le compteur de répétition est inférieur à MaxRep

Exemples :
/1!1 : commande exécutée une seule fois ce jour, indice no1
/2!5 : commande exécutée deux fois ce jour, indice no5

MinRunMode-MaxRunMode : la condition est vraie si le niveau de licence actuel est compris entre MinRunMode et MaxRunMode
Il est possible de spécifier uniquement MinRunMode ou MaxRunMode

Exemples :
//1-2 : condition vraie pour les licences 1 et 2
//-2 : condition vraie pour les licences 0, 1 et 2
//1 : condition vraie pour la licence 1 seulement

DeviceId : condition vraie seulement sur le mobile identifié par ce no de device

Commandes Px (PopUp)

Affiche une fenêtre pop-up contenant du texte

Popup simple :
`P::Titre:Message[:Temps-affichage]`

Le texte indiqué comme Message est affiché dans la fenêtre identifiée par le titre Titre, et pendant la durée spécifiée comme Temps-affichage (10 secondes par défaut si non précisé)

Message peut être le texte lui-même, ou le nom d'une variable contenant le texte.

Exemples :
P::Bonne nuit:Je passe une bonne nuit paisible et réparatrice:20
P::Objectif:%Goal:8
(affiche le texte contenu dans la variable %Goal)

Popup aléatoire :
`PR::Titre:Fichier[:Temps-affichage]`

Affichage d'un message aléatoire lu à partir d'un fichier
Le fichier doit contenir comme première ligne le nombre total de lignes
Chaque ligne constitue ensuite un message distinct
A chaque exécution, un nombre aléatoire est tiré entre 1 et le nombre total
La ligne correspondant au numéro tiré sera lue et affichée dans la fenêtre

Popup conditionnel :
`PC::VarName:Value:Titre:MessageYes:MessageNo[:Temps-affichage]`

Affichage conditionnel d'un message
La variable de nom VarName est évaluée. Si sa valeur est égale à Value, le message contenu dans le champ MessageYes est affiché. Dans le cas contraire c'est MessageNo qui est affiché.

Commande F (Flash)

`F(flash)::Message`

Affiche un message court sous forme de bulle fugitive en partie basse de l'écran

Commande T (Text)

Affiche une fenêtre de texte (pour un texte long, avec une barre de défilement verticale)

```
T::Titre:Fichier[:MaxIndexRandom]
T::Titre:VarName[:MaxIndexRandom]
```

Fichier : le texte est lu à partir du fichier spécifié (doit comporter une extension .txt). Le nom de fichier peut intégrer des noms de variables à évaluer.
VarName : le texte est lu directement à partir de la variable spécifiée
La variable peut comporter des sous-variables
Le nom de variable %random indique qu'un nombre aléatoire sera tiré, compris entre 1 et MaxIndexRandom

Exemples :
`T::Capsule du jour:capsule%ModDay.txt`
Affiche le texte contenu dans le fichier capsuleN.txt, où N est le numéro du jour courant dans le programme

`T::Capsule du jour:capsule%random.txt:10`
Affiche le texte contenu dans le fichier capsuleN.txt, où N est un nombre aléatoire tiré entre 1 et 10

`T::Leçon:Lecon%random:10`
Affiche le texte contenu dans la variable %LeconN, où N est un nombre aléatoire tiré entre 1 et 10

Commande TS (Text Speak)

Lit un texte en audio. Le texte peut être directement spécifié dans la commande, contenu dans une variable ou dans un fichier

`TS(text speak)::Texte[:Fichier ou Varname[:MaxRandomIndex]]`

Texte :
- *Texte à lire quand aucune variable ni fichier ne sont spécifiés*
- *Paramètre ignoré lorsqu'un fichier ou une variable sont spécifiés*

Exemples :
`TS::Bonjour et bienvenue dans ce programme`
Lit le texte « Bonjour et bienvenue dans ce programme »

`TS:::Lecon%random:10`
Lit le texte contenu dans la variable %LeconN, où N est un nombre aléatoire

`TS:::capsule%ModDay.txt`
Lit le texte contenu dans le fichier capsuleN.txt, où N est le numéro du jour courant dans le programme

Commande VI (Variable Input)

Saisie d'un texte court par l'utilisateur, stocké dans une variable

`VI(variable input)::title:description:VarName[:timeout]`

Title : titre de la fenêtre de saisie

Description : indications fournies à l'utilisateur
VarName : nom de la variable dans laquelle le texte sera stocké
Timeout : délai maximum autorisé pour la saisie (en secondes), le défaut est de 20 secondes s'il n'est pas spécifié

Exemple :
VI ::Objectif :Entrez votre objectif ci-dessous :Goal :60
Demande à l'utilisateur de saisir son objectif (texte court), qui sera stocké en variable %Goal

Commande TI (Text Input)

Saisie d'un texte long par l'utilisateur, stocké dans une variable

```
TI(large text variable input)::title:VarName
```

Title : titre de la fenêtre de saisie
VarName : nom de la variable dans laquelle le texte sera stocké

Exemple :
TI::Mission de Vie:Mission
Demande à l'utilisateur de saisir sa mission de vie (texte long), qui sera stockée en variable %Mission

Commande A (Action)

Déclenche une action complexe, qui peut être l'ouverture d'un fichier ou d'une URL (action « Ouvrir ») ou le déclenchement d'une tâche intégrée Ironmind (action « Tache »).

Ouverture d'un fichier ou d'une URL :
`A(action)::Ouvrir:Fichier[:variable compteur de temps]`

Déclenche l'ouverture d'un fichier ou d'une URL.

Fichier : nom du fichier (avec extension) ou URL Web (commence par http)
Variable compteur de temps (optionnel): enregistre le temps passé à visualiser le fichier ou l'URL (en cumulé) dans la variable spécifiée (en minutes)

Exemples :
`A::Ouvrir:visualisation-AM.ppsx:VisuMinCnt`
Le fichier de présentation PowerPoint « visualisation-AP.ppsx » est ouvert (avec l'application associée Microsoft PowerPoint mobile), le temps passé à visualiser la présentation est ajouté à la variable %VisuMinCnt

`A::Ouvrir:https://youtu.be/1Y3ppTWB_dk`
Ouvre le lien spécifié dans l'application intégrée Youtube

Démarrage d'une tâche intégrée Ironmind:
`A(action)::Tache[:param1;param2][:variable compteur de temps]`

Tache : nom de la tâche à déclencher. Les tâches suivantes sont supportées :

- `Pre-Meditation` *: affichage du menu permettant le démarrage d'une session de méditation. Le paramètre param1 est ignoré.*
- `Pre-Affirmations` *: affichage du menu Oui/Non pour le démarrage d'une session d'affirmations positives. Le paramètre param1 contient le nombre d'affirmations à afficher.*
- `Pre-Sommeil` *: affichage du menu Oui/Non pour le démarrage de la musique de méditation destinée à l'endormissement progressif. Le paramètre param1 contient la durée en minutes pendant laquelle la musique sera jouée.*
- `Application` *: démarrage d'une application installée sur le mobile. Le paramètre « param1 » contient un libellé identifiant l'application.*

Variable compteur de temps (optionnel): enregistre le temps passé à effectuer l'action.

Exemples :
`A::Application:Excel`
Lance l'application Microsoft Excel (si elle est installée sur le portable)

`A::Méditation:10;msgOn:MeditMinCnt`
Lance une séance de méditation d'une durée de 10 minutes. La durée totale de la séance est ajoutée à la variable %MeditMinCnt.

Commande M (Menu)

Affichage d'un menu demandant un choix de l'utilisateur
A partir de v1.4, le menu est configurable dynamiquement. Il est possible d'ouvrir une application installée sur le mobile, ou de déclencher une tâche.

`M(menu)::nom menu[:item1:item2:item3…]`

Nom menu :

- *Travail Perso : menu « travail personnel » fixe qui propose les applications eBook installées sur le mobile (Kindle, Aldiko). Mode de compatibilité avec les versions précédentes (<1.4) Ironmind.*

Les items menu sont affichés dans l'ordre inverse : item1 est le dernier item du menu.

Liste des items menu :
Item := Type/Titre/Action[/WaitFlag/par1 ;par2 ;… ;parN]

Type :

- *A : Application (ignorée et non affichée dans le menu si elle n'est pas reconnue comme installée sur le mobile)*
- *T : Tache*
- *O : Autre (aucune action particulière n'est déclenchée)*

Titre : libellé affiché dans le menu

Action : nom de la tâche ou de l'application à démarrer. Dans le cas d'une application il ne s'agit de son nom d'usage mais d'un mot-clé présent dans l'identifiant officiel de l'application.

WaitFlag :
- *yes (défaut si non spécifié) : attente de la fin de l'action avant de passer à la commande suivante*
- *no : pas d'attente*

par1 ;… ;parN : liste de paramètres (optionnels) transmis à la tâche (s'applique au type « T »)

Exemple :
M::Travail Personnel :O/Autre//no :A/Amazon Kindle/Kindle :A/Aldiko
M::Méditation :T/10 minutes/Méditation/yes/10;msgOn: T/20 minutes/Méditation/yes/20;msgOn

Commandes Vx (Variables)

Affectation d'une valeur à une variable

```
VS(variable set)::VarName:Value
```

VarName : nom de la variable à affecter. Seules les variables globales sont supportées, elles doivent obligatoirement commencer par « Usr » (ex : UsrIndicateur) ou « Sug » (pour les variables systèmes pilotant les suggestions).
Value : valeur, peut aussi contenir des noms de variables précédés du signe %

Exemple :
VS::SugMedEn:off
Affecte la chaine de caractères « off » à la variable %SugMedEn

```
VSM(variable set with maths operation)::VarName:Value
```

Effet identique à la commande VS, sauf que Value peut comprendre une opération mathématique à évaluer

Exemple :
VS::UsrCompteur:%UsrCompteur+1
Incrémente de 1 la variable %UsrCompteur

Commande TV (Text to Variable)

Lecture d'un fichier texte dans une variable

```
TV(lecture fichier ds var):VarName:Fichier[:MaxIndexRandom]
```

VarName : nom de la variable à affecter

Fichier : nom du fichier à lire, peut comprendre des noms de variables (précédés par %), ainsi que la variable aléatoire %random (auquel cas le paramètre supplémentaire MaxIndexRandom est requis)

Commande S (Suggestions)

Lecture du fichier des suggestions/affirmations

```
S(suggestions file read)::Fichier
```

Fichier : nom du fichier à lire pour initialiser le tableau des suggestions
Le fichier doit comprendre une suggestion par ligne, optionnellement suivie par un temps d'attente exprimé en secondes:
Suggestion1[:temps1]
Suggestion2[:temps2]
Suggestion3[:temps3]

Exemple :
S::suggestions.txt
Initialise les suggestions à partir du contenu du fichier « suggestions.txt »

Note : les suggestions sont lues pendant les sessions de méditation (si l'option correspondante est activée sur l'écran de configuration).

Cette fonction peut être exploitée pour proposer des sessions de méditation guidée, le fichier « suggestions » contenant une liste d'instructions de méditation. L'option « temps d'attente » est alors utile pour séquencer exactement les instructions. Cette utilisation particulière nécessite d'initialiser au préalable un certain nombre de variables système, comme indiqué dans l'exemple ci-dessous.

Exemple d'utilisation :
 # chargement des instructions de méditation
S::medguide.txt
 # activation de la lecture des instructions pendant la méditation
VS::SugMedEn:on
 # sélection du mode incrémental : les instructions sont lues dans l'ordre
VS::SugMode:inc
 # vitesse de lecture des instructions
VS::SugSpeed:5
 # multiplicateur du temps d'attente entre les instructions
VS::SugRate:1
 # sélection du ton de voix utilisé pour la lecture
VS::SugPitch:4
 # sélection de l'index de départ (numéro de ligne du fichier medguide.txt)
VS::SugIdx:1
A::Pre-Meditation:1:MeditMinCnt
 # restauration des suggestions
S::suggestions.txt
 # désactivation de la lecture des instructions pendant la méditation
VS::SugMedEn:off

VS::SugRate:3

UTILISATION DES VARIABLES

Les variables permettent de stocker des informations de diverse nature (texte ou numérique). Elles sont de deux types :

- *Fugitives : nom comprenant uniquement des minuscules. Elles sont définies uniquement pendant une seule séquence, disparaissent en fin de séquence.*
- *Permanentes : nom comprenant au moins un caractère majuscule. Elles sont « globales », c'est-à-dire qu'elles gardent leur valeur entre différentes séquences et différents jours du programme.*

Note : à partir de la version v1.4, seules les variables globales sont utilisables dans un programme Ironmind (les variables locales perdent leur valeur entre 2 instructions ou lignes de programme Ironmind).

Les variables suivantes « système » sont disponibles :

- *%ModDay : indice du jour à l'intérieur du module courant (commence à 1 le premier jour du module)*
- *%AffMinCnt : total du nombre de minutes passé en affirmations*
- *%VisuMinCnt : total du nombre de minutes passé en visualisation*
- *%MeditMedCnt : total du nombre de minutes passé en méditation*

Note : par convention, VarName (sans %) désigne le nom de la variable alors que %VarName désigne le contenu de la variable.

INSTALLATION DU PROGRAMME

Une fois terminé, le programme doit être préparé afin de pouvoir être reconnu et installé sous Ironmind.

Pré-requis : l'ensemble des fichiers constituant le programme doivent être rassemblés dans un répertoire (dossier) distinct de nom « NomProg.irm », où NomProg est un nom abrégé du programme à choisir.

La procédure d'installation est la suivante :

1. *Création d'un fichier « archive » (zip) contenant tous les fichiers du programme. Le fichier archive s'appellera NomProg.irm.zip.*
2. *Téléchargement (upload) de l'archive programme sur le mobile, dans le répertoire « download ». Il est possible d'utiliser Google Drive pour cela.*
3. *Ouvrir Ironmind et sélectionner le bouton « mon coach » puis le bouton « Activer ». Le nom de votre nouveau programme doit figurer dans la liste.*
4. *Choisir le nouveau programme dans la liste, il sera alors initialisé et prêt à être exécuté.*

Rappel : un programme personnel non signé ne peut être activé que sur une application Ironmind disposant de la licence Silver ou Gold.

Pour supprimer définitivement un programme sous Ironmind, il est nécessaire d'effacer le sous-répertoire programme NomProg.irm sur le mobile, en dessous du

répertoire download. Il faut aussi supprimer le fichier NomProg.irm.zip dans download.

Bonne Utilisation !