CSAG Metz
Section plongée

Application Android

Manuel opérateur

Rév.	Date	Désignation	Rédacteur
A	10/11/2019	Création du document	DF
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			

SOMMAIRE

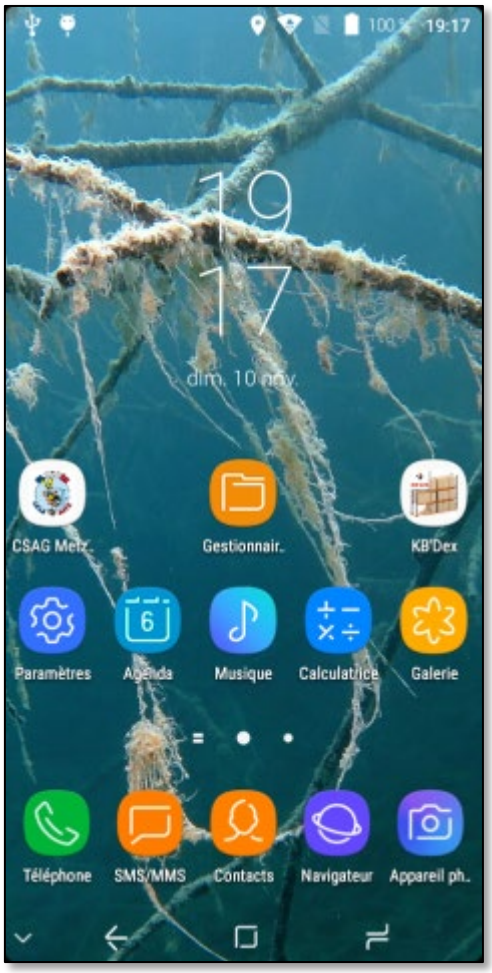
1. Généralités 3
2. Premiere Installation du logiciel 4
3. Ecran d'accueil et menu des vues 5
3.1. Options du menu principal 6
3.1.1. Le calendrier de la saison 6
3.1.2. Nos sites de plongée 6
3.1.3. BoursOccasions de plongée 6
3.1.4. Mes informations 6
3.1.5. Les adhérents de la section 6
3.1.6. Le Matériel de la section 6
3.1.7. Loi de Boyle-Mariotte 7
3.1.8. Triangle de Dalton 7
3.1.9. Autonomie d'un bloc 7
3.1.10. Meilleur Nitrox 7
3.1.11. Meilleur Trimix 7
3.1.12. Caractéristiques diluant CCR 7
3.1.13. Age des cellules O^2 7
3.1.14. Configuration 7
3.2. Vue « Le calendrier de la saison » 8
3.3. Vue « Nos sites de plongée » 9
3.4. Vue « BoursOccasions de plongée » 10
3.5. Vue « Mes informations » 12
3.6. Vue « Les adhérents de la section » 13
3.7. Vue « Le Matériel de la section » 15
3.7.1. Vue des blocs club 15
3.7.2. Vue des blocs personnels 16
3.7.3. Vue des détendeurs club 16
3.7.4. Vue des stabs du club 17
3.8. Vue « Loi de Boyle-Mariotte » 18
3.9. Vue « Triangle de Dalton » 19
3.10. Vue « Autonomie d'un bloc » 20
3.11. Vue « Meilleur Nitrox » 20
3.12. Vue « Meilleur Trimix » 21
3.13. Vue « Caractéristiques diluant CCR » 21
3.14. Vue « Age des cellules O^2 » 22
3.15. Vue « Configuration » 23
3.16. Vue des versions du programme 23
4. Configuration personnalisée 24

1. GENERALITES

Le présent document à pour but d'expliquer le fonctionnement de l'application Android de la section plongée du **C**lub **S**portif et **A**rtistique de la **G**arnison de Metz.

L'application est installable sur des terminaux Android à partir du fichier **CSAGPLONGEE.APK**, téléchargeable à l'adresse ci-dessous.

http://csagmetz.no-ip.org/Download/Telecharge.asp?Fichier=APK/CSAGPlongee.apk



*Exemple de vue de l'icône du logiciel sur écran d'accueil Android avec un superbe fond d'écran de **Jean-Philippe NICOLAY**.*

2. PREMIERE INSTALLATION DU LOGICIEL

Comme l'installation du logiciel ne se fait pas depuis le **Play Store** de **Google** car cela est payant, il faudra autoriser l'installation des logiciels de source inconnue pour que la procédure ci-dessous fonctionne correctement. Cette demande sera faite lors de l'installation du fichier **APK**.

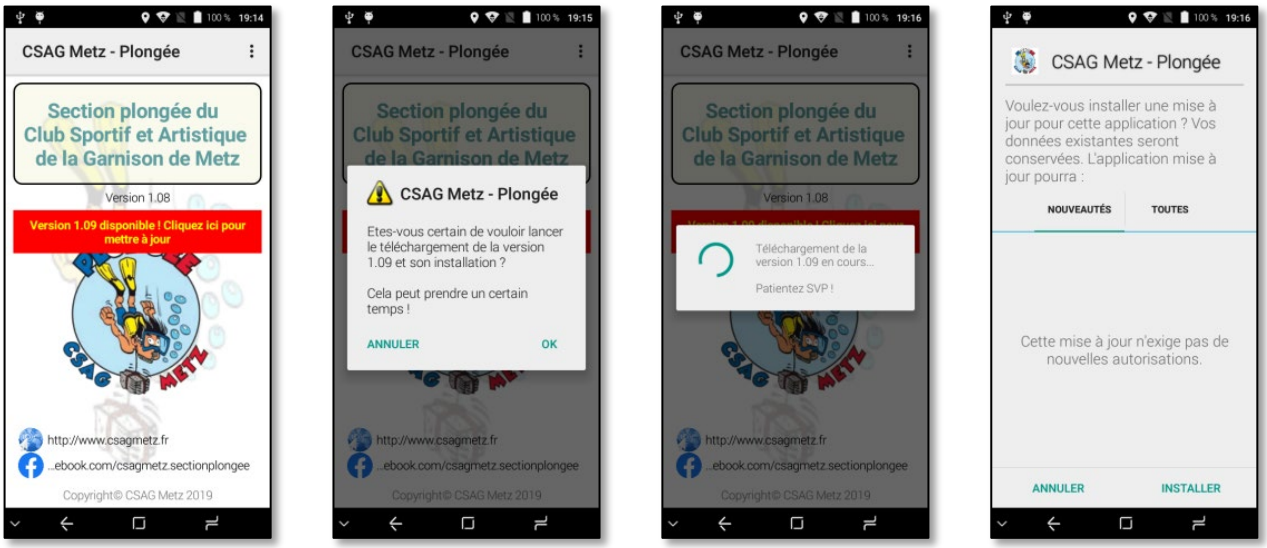
L'installation sur le terminal Android peut se réaliser de plusieurs façons.

- Soit en tapant le lien ci-dessus dans le navigateur Internet de votre terminal Android. Le fichier **APK** sera alors téléchargé sur le terminal, puis en cliquant dessus et en confirmant l'installation de logiciel de source inconnue, celui-ci sera installé sur le terminal.

- En cliquant sur le lien ci-dessus depuis un PC. Le fichier **APK** sera téléchargé sur votre PC. Copiez-le via le câble USB sur le terminal Android et cliquez dessus pour lancer la procédure d'installation.

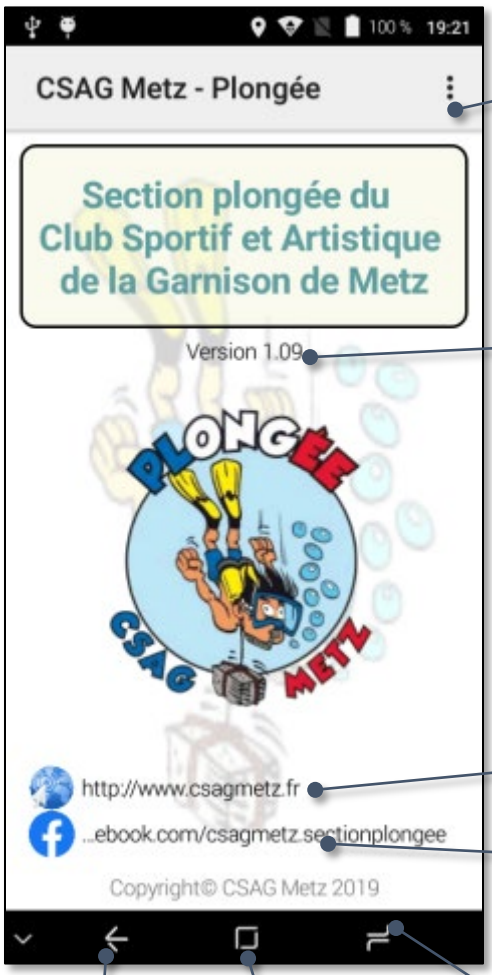
- En scannant le code-barres ci-dessous avec votre terminal Android. L'action entrainera le téléchargement du fichier **APK**.

Une fois le logiciel installé sur votre terminal Android les mises à jour futures seront signalés sur l'écran d'accueil du logiciel. Il vous suffira de cliquer sur le texte de la nouvelle version pour lancer le téléchargement de la nouvelle version et le lancement de son installation.



3. ECRAN D'ACCUEIL ET MENU DES VUES

C'est la page qui s'affiche après le lancement du programme.



Accès au menu principal des options du programme.

Version actuelle du programme.
Cliquez longuement pour afficher la vue des différentes versions du programme.
En savoir plus…

Lien direct vers le site web du club

Lien direct vers le site Facebook du club

Icône permettant d'afficher la liste des programmes en mémoire sur le terminal.

Icône permettant d'afficher le menu d'accueil d'Android sur le terminal.

Icône de la touche **BACK** utilisée pour le retour d'une vue.

3.1. Options du menu principal

Certaines options du menu principal sont soumises à des contraintes ou autorisations pour être utilisées.

Celles-ci seront signalées dans ce document avec les symboles suivants :

- Indique qu'une connexion à Internet est nécessaire pour être utilisée
- Indique que l'utilisateur doit être un membre enregistré pour la saison en cours dans la base de données des adhérents de la section Plongée.
- Indique que le GPS doit être présent et activé pour bénéficier pleinement des options proposées par la vue affichée.

3.1.1. Le calendrier de la saison

Comme son nom l'indique cette vue affiche les activités de la saison pour la section plongée du **CSAG** Metz. En savoir plus…

3.1.2. Nos sites de plongée

Cette vue permet d'avoir les coordonnées GPS et éventuellement une photographie du lieu de plongée ou utilisé par la section Plongée. En savoir plus…

3.1.3. BoursOccasions de plongée

Cette vue permet de visualiser les articles en ventes dans la rubrique **BoursOccasions** du site Internet du club. En savoir plus…

3.1.4. Mes informations

Cette vue permet de connaitre sa position GPS, ses numéros de licences FFESSM et FCD et la date du certificat médical enregistré au club ainsi que la liste des blocs personnels enregistrés au club. Accès réservé aux membres de la section. En savoir plus…

3.1.5. Les adhérents de la section

Permet d'avoir la photographie et les coordonnées de tous les membres enregistrés pour la saison en cours dans la base de données du club.
Accès réservé aux membres de la section. En savoir plus…

3.1.6. Le Matériel de la section

Permet d'avoir accès à l'identification des blocs club, des blocs personnels enregistrés au club, aux détendeurs club et au stabs club. Accès réservé aux membres de la section.
En savoir plus…

3.1.7. Loi de Boyle-Mariotte

Permet le calcul des relations entre volumes et pressions (P1 x V1 = P2 x V2) ainsi que lors de l'équilibrage de deux volumes.
Pression équilibre = (P1 x V1 + P2 x V2) / (V1 + V2)
En savoir plus…

3.1.8. Triangle de Dalton

Cette formule fortement utilisée dans la plongée dite **TEK** permet de calculer les meilleurs mélanges en fonction des profondeurs ainsi que les pressions partielles de gaz en fonction de la profondeur ou de la concentration du gaz. En savoir plus…

3.1.9. Autonomie d'un bloc

3.1.10. Meilleur Nitrox

3.1.11. Meilleur Trimix

3.1.12. Caractéristiques diluant CCR

3.1.13. Age des cellules O^2

3.1.14. Configuration

Permet d'avoir accès à la configuration simplifiée du programme. En savoir plus…

3.2. Vue « Le calendrier de la saison »

Cette vue permet de visualiser l'ensemble des activités proposées par la section pour la saison courante.

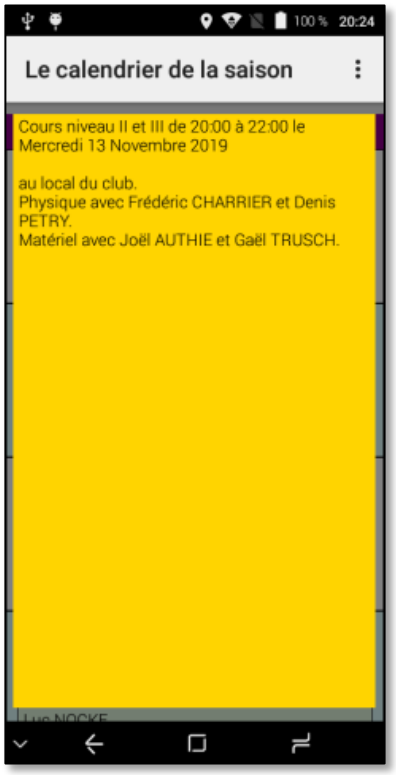


Chaque mois est signalé par une ligne avec le nom du mois et l'année.

Les activités reprennent les icônes de symbolisation du calendrier du site Internet du club.

Cliquez sur le libellé de l'activité pour visualiser entièrement le texte de celle-ci.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.



Exemple de vue de l'activité du Mercredi 13 Novembre 2019.

Cliquez sur le fond pour refermer la vue zoom de l'activité.

3.3. Vue « Nos sites de plongée »

Cette vue contient les sites et lieux utilisés par la section lors de ses sorties.



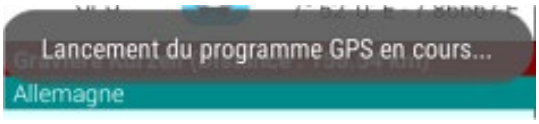
Les sites sont classés alphabétiquement par pays. Une liste déroulante en haut de la fenêtre permet la sélection d'un pays avec le déroulement des sites jusqu'au premier site du pays sélectionné.

Cliquez sur l'image du photographe pour visualiser éventuellement une image du site.

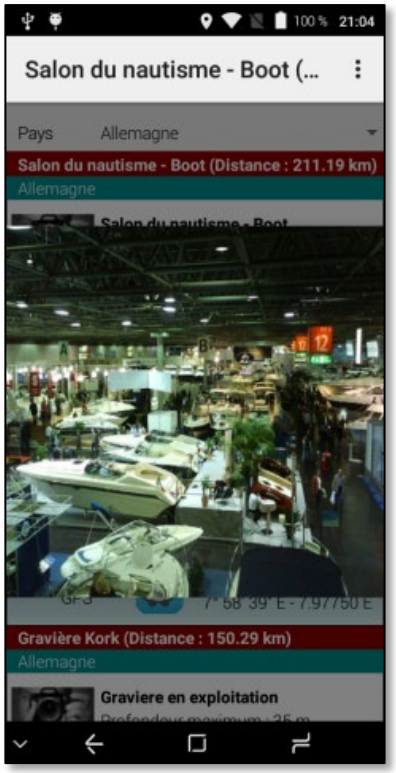
Cliquez sur la partie **Coordonnées GPS** pour lancer automatiquement le logiciel GPS sélectionné au niveau de la vue **Configuration** du programme avec comme destination le site sélectionné.

L'icône du programme GPS utilisé est affichée à droite du texte **Coordonnées GPS**.

Le signalement du lancement du programme GPS sera signalé en bas de l'écran.



Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.



Exemple de photographie pour le site du Salon du nautisme BOOT à Dusseldorf.

Cliquez sur l'image pour refermer celle-ci

3.4. Vue « BoursOccasions de plongée »



La vue permet d'afficher l'ensemble des articles en vente sur le site Internet du club.

Seules les rubriques disposant d'articles sont affichées dans la liste déroulante **Rubriques** en haut de la fenêtre. Le nombre d'articles de la rubrique est affiché entre parenthèses dans la liste des rubriques.

Cliquez sur la vue réduite de l'article pour l'afficher en plein écran.

Cliquez sur la désignation de l'article pour avoir une complète de celle-ci.

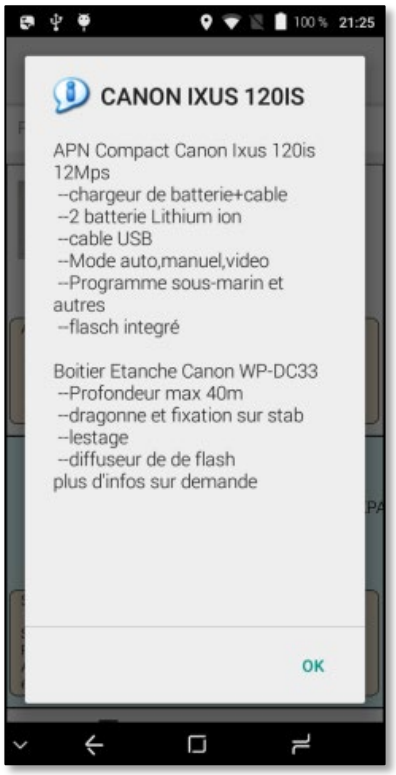
Cliquez sur le bouton **Prendre contact avec le vendeur** pour envoyer un message au vendeur de l'article.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.



Vue zoom de l'article affichée en cliquant sur son image dans la liste des articles en vente de la rubrique sélectionnée.

Cliquez sur la vue zoom de l'article pour refermer celle-ci.



Boite de dialogue affichée lors du clic sur la désignation de l'article en vente.

La marque et la référence de l'article sont affichées dans le titre de la boite de dialogue.

Cliquez sur le texte **OK** en bas de la fenêtre pour refermer la boite de dialogue.

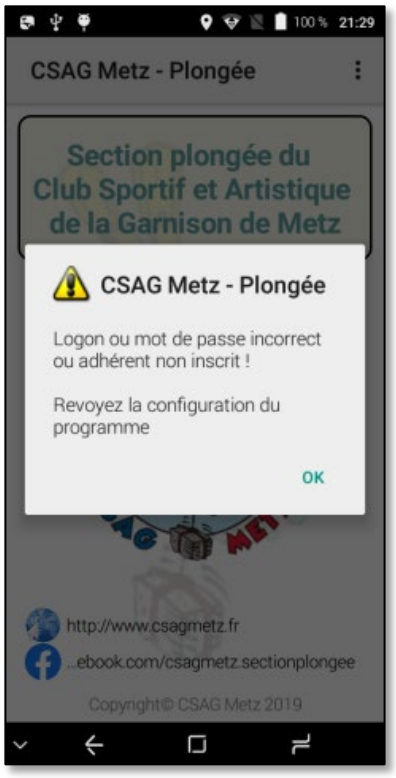


Cette vue est affichée après le clic sur le bouton **Prendre contact avec le vendeur**, situé en bas de chaque article.

Renseignez votre nom, prénom, numéro de téléphone et adresse email et cliquez sur le bouton **ENVOYER** pour que le vendeur reçoive un message avec vos coordonnées et que celui-ci vous recontacte pour effectuer la transaction.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page des articles en vente sans envoyer de demande de contact au vendeur.

3.5. Vue « Mes informations »



Si les identifiants de l'adhérent ne sont pas renseignés dans la vue Configuration ou si l'adhérent ne fait plus parti de la section Plongée, la boite de dialogue ci-contre sera affichée.



Cette vue séparée en trois parties permet :

- De connaitre sa position GPS
  Dans le titre Ma position on peut voir le nombre de satellites utilisés pour le calcul de la position par au nombre total de satellites vus par le terminal Android.
- De visualiser les numéros des licences **FFESSM** et **FCD** ainsi que la date et le type de médecin du certificat médical.
- Dans la partie basse on retrouve l'ensemble des blocs personnels enregistrés au club avec entre parenthèse son numéro de série.
  Cliquez sur un bloc pour visualiser l'ensemble de ses données.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.



Affichage des détails des informations d'un bloc personnel.

Cliquez sur le bouton **OK** pour refermer la boite de dialogue.

3.6. Vue « Les adhérents de la section »



Cette vue permet de visualiser l'ensemble des adhérents enregistrés pour la saison actuelle.

Cliquez sur un des boutons de la partie supérieure pour accéder directement au premier adhérent dont le nom commence par la lettre du bouton.

Cliquez sur la photographie de l'adhérent pour visualiser celle-ci en mode plein écran.

Cliquez sur le niveau de l'adhérent (Sigle en dessous de sa photographie) pour visualiser les détails des diplômes et niveaux de l'adhérent

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.



Vue affichée lors du clic sur la photographie de l'adhérent dans la liste des membres de la section.

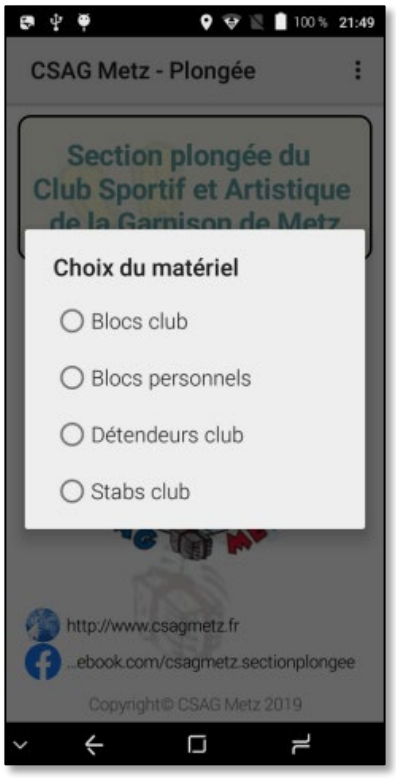
Le nom et prénom de l'adhérent sont affichés dans le titre de la fenêtre.

Cliquez sur la photographie pour refermer celle-ci et revenir à la liste des membres.



Vue affichée lors du clic sur le sigle du niveau de l'adhérent.

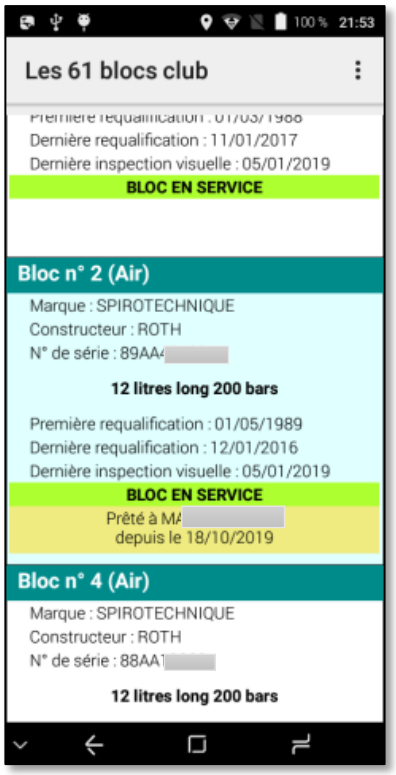
3.7. Vue « Le Matériel de la section »



Cette vue permet la sélection de l'affichage des données du matériel du club.

Cliquez sur une des options proposées pour afficher les données du matériel ou cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.

3.7.1. Vue des blocs club



Affiche les données des blocs du club à partir de l'option **le Matériel de la section** de l'écran d'accueil.

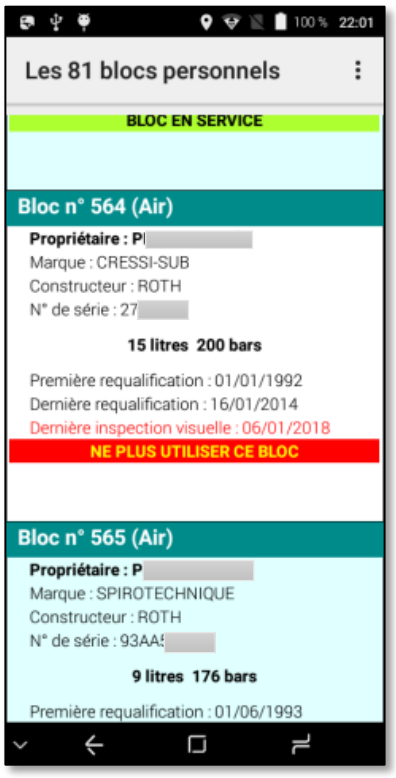
Si le bloc est valide au niveau de son inspection visuelle et de sa requalification, l'indication **BLOC EN SERVICE** est affiché.

En cas de problème (inspection visuelle ou requalification) l'indication **NE PLUS UTILISER CE BLOC** est affiché. De plus la date de l'inspection visuelle et/ou de la date de la dernière requalification sont affichées en rouge.

Si le bloc a été prêté à un adhérent, son nom et prénom ainsi que la date du prêt sont affichés sur un fond jaune en bas de la fiche du bloc.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.

3.7.2. Vue des blocs personnels



Affiche les données des blocs personnels enregistrés au club à partir de l'option **le Matériel de la section** de l'écran d'accueil.

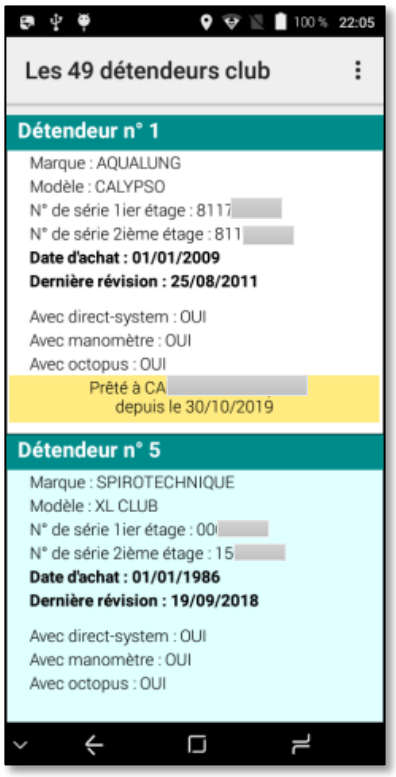
Si le bloc est valide au niveau de son inspection visuelle et de sa requalification, l'indication **BLOC EN SERVICE** est affiché.

En cas de problème (inspection visuelle ou requalification) l'indication **NE PLUS UTILISER CE BLOC** est affiché. De plus la date de l'inspection visuelle et/ou de la date de la dernière requalification sont affichées en rouge.

Si le bloc a été prêté à un adhérent, son nom et prénom ainsi que la date du prêt sont affichés sur un fond jaune en bas de la fiche du bloc.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.

3.7.3. Vue des détendeurs club



Affiche les données des détendeurs du club à partir de l'option **le Matériel de la section** de l'écran d'accueil.

Toutes les données du détendeur sont affichées ainsi que sa date d'achat et de dernière révision.

Si le détendeur a été prêté à un adhérent, son nom et prénom ainsi que la date du prêt sont affichés sur un fond jaune en bas de la fiche du détendeur.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.

3.7.4. Vue des stabs du club



Affiche les données des stabs du club à partir de l'option **le Matériel de la section** de l'écran d'accueil.

Toutes les données du gilet stabilisateur sont affichées ainsi que sa date d'achat et de dernier contrôle.

Si la stab a été prêtée à un adhérent, son nom et prénom ainsi que la date du prêt sont affichés sur un fond jaune en bas de la fiche de la stab.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.

3.8. Vue « Loi de Boyle-Mariotte »



Cette vue permet via l'option **Apnée** de calculer les relations pression et volume en fonction de la formule **P1 x V1 = P2 x V2**

Renseignez **P1** et **V1** et **P2** ou **V2** pour avoir le résultat du quatrième paramètre.

Cliquez sur le bouton **CALCUL** pour afficher le résultat. Celui-ci sera indiqué en rouge dans la vue

Cliquez sur le bouton **RESET** pour commencer un nouveau calcul.

En cas de non saisi d'un paramètre, une boite de dialogue sera affichée pour signaler cet état.





Cette vue permet via l'option **Equilibrage de blocs** de calculer la pression d'équilibre de deux volumes reliés par une lyre par exemple en fonction de la formule :
Pression finale = (**P1 x V1 + P2 x V2) / (V1 + V2)**

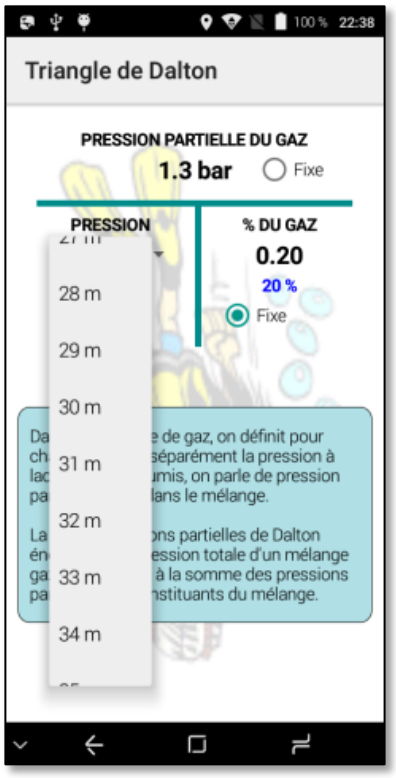
Renseignez **P1**, **V1, P2** et **V2** et cliquez sur le bouton **CALCUL** pour afficher le résultat.

Cliquez sur le bouton **RESET** pour commencer un nouveau calcul.

En cas de non saisi d'un paramètre, une boite de dialogue sera affichée pour signaler cet état.



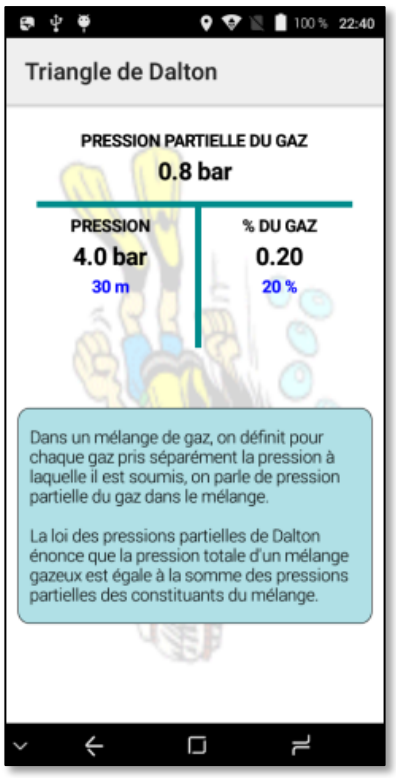
3.9. Vue « Triangle de Dalton »



Cliquez sur le paramètre changeant dans votre équation pour calculer un des deux autres.

Exemple : Je change de profondeur avec mon gaz toujours à 20% d'oxygène. Quel va être ma PpO2 à 30m de profondeur.

Je clique dans la partie Pression et le sélectionne Fixe pour le pourcentage du gaz. Je fais dérouler la profondeur jusqu'à 30 mètres et clique sur celle-ci



Après le clic sur la profondeur de 30 mètres (4 bar de pression) la pression partielle du gaz contenant 20% par exemple d'oxygène sera de 0,8 bar.

Equations possibles :

Pression partielle = Pression x Pourcentage gaz

Ou

Pression = Pression partielle / Pourcentage gaz

Ou

Pourcentage gaz = Pression partielle / Pression

3.10. Vue « Autonomie d'un bloc »



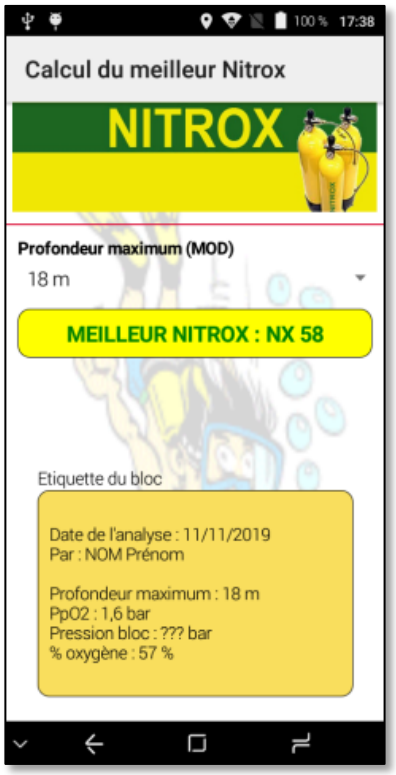
Cette vue permet de calculer l'autonomie d'un bloc de plongée en fonction de la consommation du plongeur, de la profondeur.

Elle tient également compte d'une quantité de réserve.

Après modification des paramètres, cliquez sur le bouton **CALCUL** pour actualiser l'affichage.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.

3.11. Vue « Meilleur Nitrox »



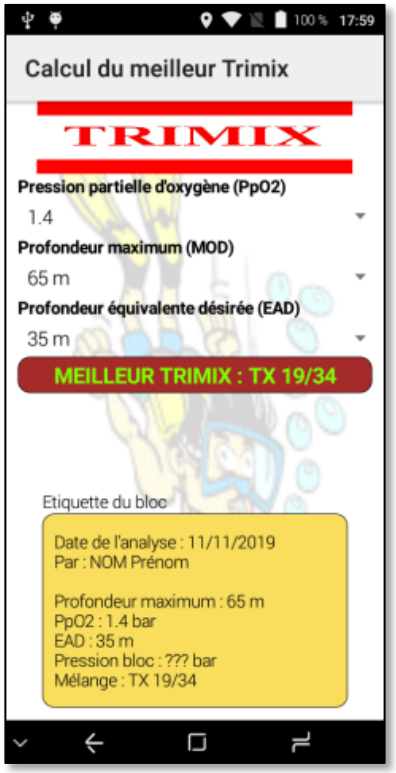
Cette vue permet de calculer, à partir du triangle de Dalton, le meilleur **Nitrox** pour la profondeur voulue avec une pression partielle d'oxygène de 1,6 bar.

ATTENTION : La profondeur sélectionnée ne devra en aucun cas être dépassée lors de la plongée sous risque d'hyperoxie.

Dans le bas de la fenêtre on retrouve les indications à écrire sur l'étiquette de mélange à apposer sur le bloc. Si vous avez renseigné votre identifiant dans la vue **Configuration**, les indications **NOM Prénom** seront remplacées par celles saisies dans la vue **Configuration**.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.

3.12. Vue « Meilleur Trimix »

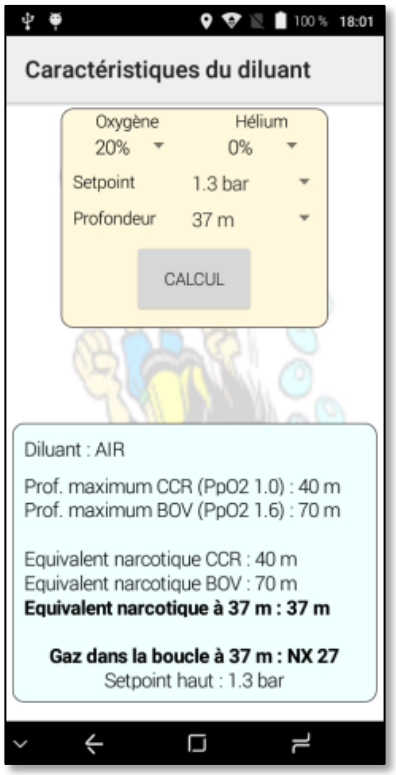


Cette vue permet de calculer, à partir du triangle de Dalton, le meilleur **TRIMIX** pour la profondeur voulue avec une pression partielle d'oxygène réglable et une profondeur équivalente air réglable.

Dans le bas de la fenêtre on retrouve les indications à écrire sur l'étiquette de mélange à apposer sur le bloc. Si vous avez renseigné votre identifiant dans la vue **Configuration**, les indications **NOM Prénom** seront remplacées par celles saisies dans la vue **Configuration**.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.

3.13. Vue « Caractéristiques diluant CCR »

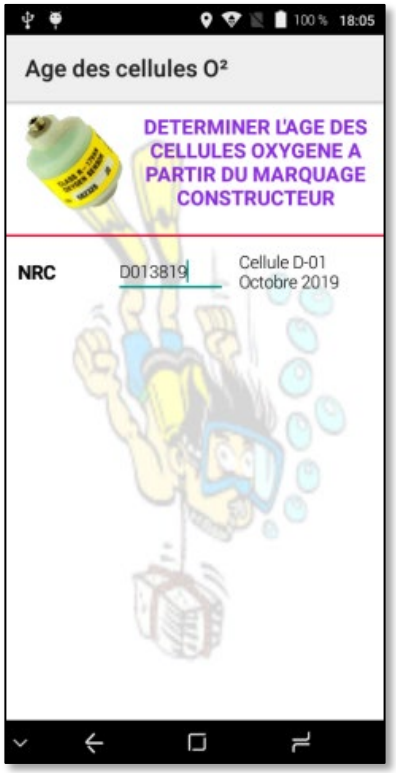


Cette vue permet de connaitre le mélange respiré dans une boucle de recycleur à circuit fermé en fonction du diluant utilisé, du setpoint programmé et de la profondeur de la plongée.

On retrouve également les données de profondeurs maximums et d'équivalent narcotique pour le diluant utilisé dans la machine ou via un détendeur en circuit ouvert sur le bloc de diluant (**BOV**).

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.

3.14. Vue « Age des cellules O² »



Cette vue permet de connaitre la date de fabrication des cellules oxygène utilisées dans les recycleurs.

Saisissez la référence indiquée sur la cellule ou sa boite pour visualiser à droite de la saisie, la référence du constructeur de la cellule ainsi que ses mois et année de fabrication.

Pour l'instant seul le constructeur **NRC** est référencé.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.

3.15. Vue « Configuration »



Cette vue permet la configuration simplifiée du programme. Elle permet de saisir les identifiants de l'adhérent et de sélectionner le logiciel GPS à utiliser pour le guidage vers les sites de plongées.

Si vous êtes membre de la section plongée et que vous accédez correctement à la partie Membres du site Internet du club, saisissez votre nom d'utilisateur sous la forme **NOM.PRENOM** ainsi que votre mot de passe d'accès.

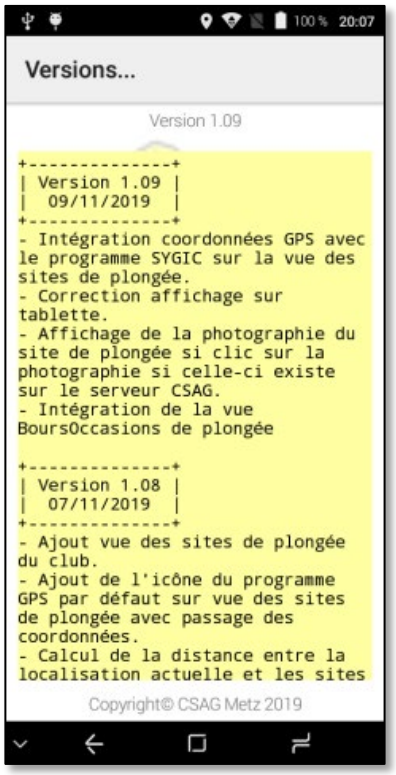
En fonction des logiciels GPS installés sur votre terminal Android vous aurez le choix entre :

- Google Maps
- Waze
- Sygic

Cliquez sur le bouton **VALIDER** pour sauvegarder vos choix et revenir à l'écran d'accueil.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil sans modifier votre configuration.

3.16. Vue des versions du programme



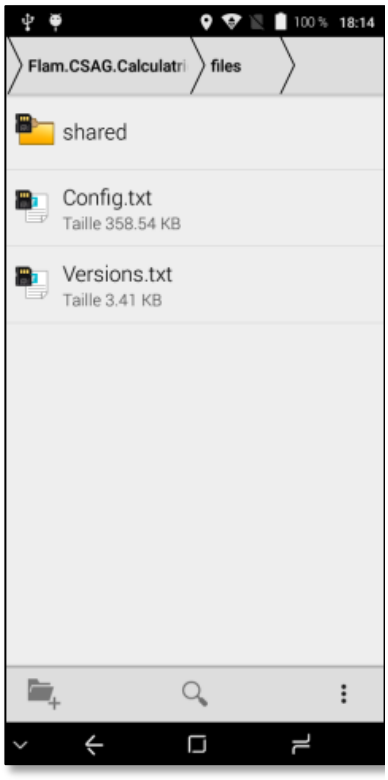
Cette vue est accessible en cliquant longuement sur le numéro de version affiché sur la page d'accueil du programme.

La vue présente les différentes évolutions du programme avec les détails de chaque version.

Faire défiler le texte pour visualiser l'ensemble des modifications apportées par chaque version logicielle.

Cliquez sur l'icône de la touche **BACK** en bas de l'écran pour revenir à la page d'accueil.

4. CONFIGURATION PERSONNALISEE



Ce chapitre décrit les variables du fichier CONFIG.TXT qui permet une personnalisation avancée du programme. Ce fichier est situé dans le stockage de l'appareil mobile (Local ou carte SD en fonction de votre configuration)

Emplacement du fichier de configuration
Stockage\Android\Data\Flam.CSAG.Calculatrice\files\Config.txt

4.1. Liste des variables

Variable	Type	Désignation	Valeur par défaut
UrlSrv	TEXTE	URL du serveur internet du club	http://csagmetz.no-ip.org
NbAnneeTIV	ENTIER	Fréquence annuelle des inspections visuelles	1 an
NbAnneeRequalification	ENTIER	Fréquence annuelle des requalifications des blocs acier ou aluminium	6 ans
NbAnneeRequalifComposite	ENTIER	Fréquence annuelle des requalifications des blocs composites	2 ans
PourcentageO2	REEL	Pourcentage d'oxygène de l'air pour les calculs	20%
TempsMajGPS	ENTIER	Temps en millisecondes de mise à jour des coordonnées GPS	2000 (2 sec)