

Application « E-Studio »

[CAPTURES D'ECRAN]

Startup E-Studio | Lomé-Togo | 15 juin 2019

Table des matières

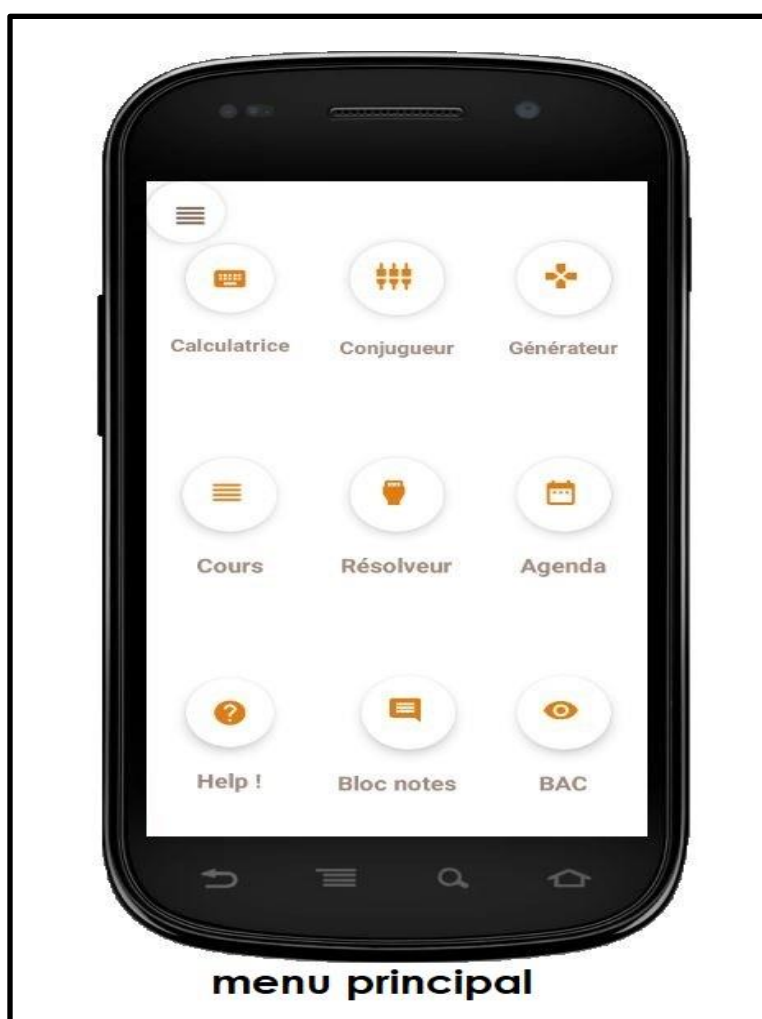
I- Présentation de l'application :	2
II-Présentation des modules de l'application :	2
II-1/ Le module ' Calculatrice ' :	3
II-2/ Le module ' Conjugeur ' :	3
II-3/ Le module ' Générateur ' :	4
II-4/ Le module ' Cours ' :	4
II-5/ Le module ' Résolveur ' :	6
II-6/ Le module ' Agenda ' :	15
II-7/ Le module ' Help ' :	16
II-8/ Le module ' Bloc-notes ' :	16
II-9/ Le module ' Bac ' :	17

I- Présentation de l'application :

L'application E-studio est un produit de « startup E-studio », une startup de conception de logiciels. C'est une application pédagogique intégrant une intelligence artificielle. L'application est conçue pour tous les élèves, apprenants et examinateurs de niveau d'étude équivalant du collège (classe de 3^{ème}) et du lycée (toutes les classes).

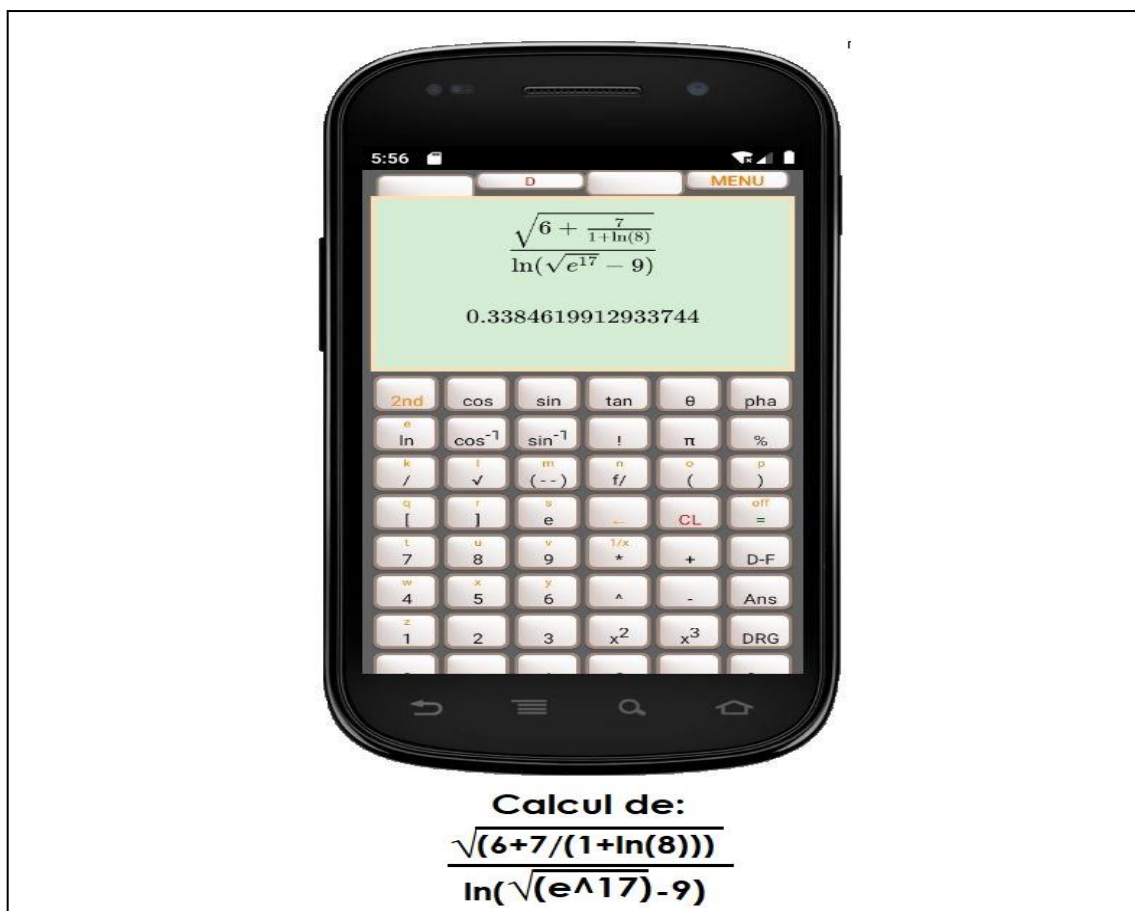
II-Présentation des modules de l'application :

L'application « E-studio » est formée de neuf modules distincts : '**Calculatrice**', '**Conjugueur**', '**Générateur**', '**Cours**', '**Résolveur**', '**Calendrier**', '**Help !**' et '**BAC**'. Ils sont accessibles via le tout premier menu qui s'affiche dès son exécution, illustré dans l'image suivante :



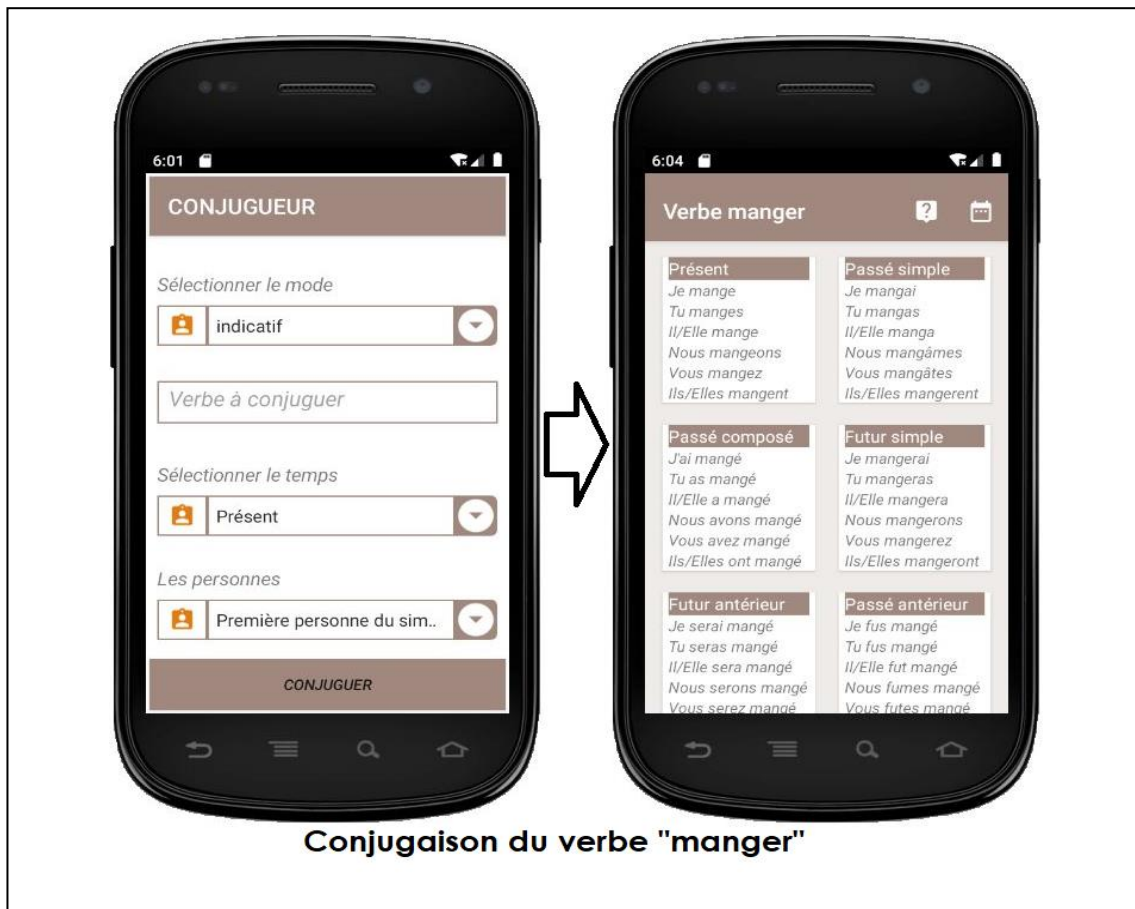
II-1/ Le module 'Calculatrice' :

Le module '**Calculatrice**' de l'application « E-studio » fonctionne comme une calculatrice scientifique moderne. L'image suivante illustre son fonctionnement :



II-2/ Le module 'Conjugeur' :

C'est un module qui permet de conjuguer plusieurs verbes. L'image suivante illustre son fonctionnement :



II-3/ Le module 'Générateur' :

Ce module est un générateur automatique de sujets d'évaluations. Il est en cours de développement.

II-4/ Le module 'Cours' :

Le module 'cours' fait office de cours conforme à la classe concernée. Il associe à chaque cours des sous-modules d'auto-évaluations et de

génération de sujets d'évaluations par niveaux de difficulté. L'image suivante illustre son fonctionnement :

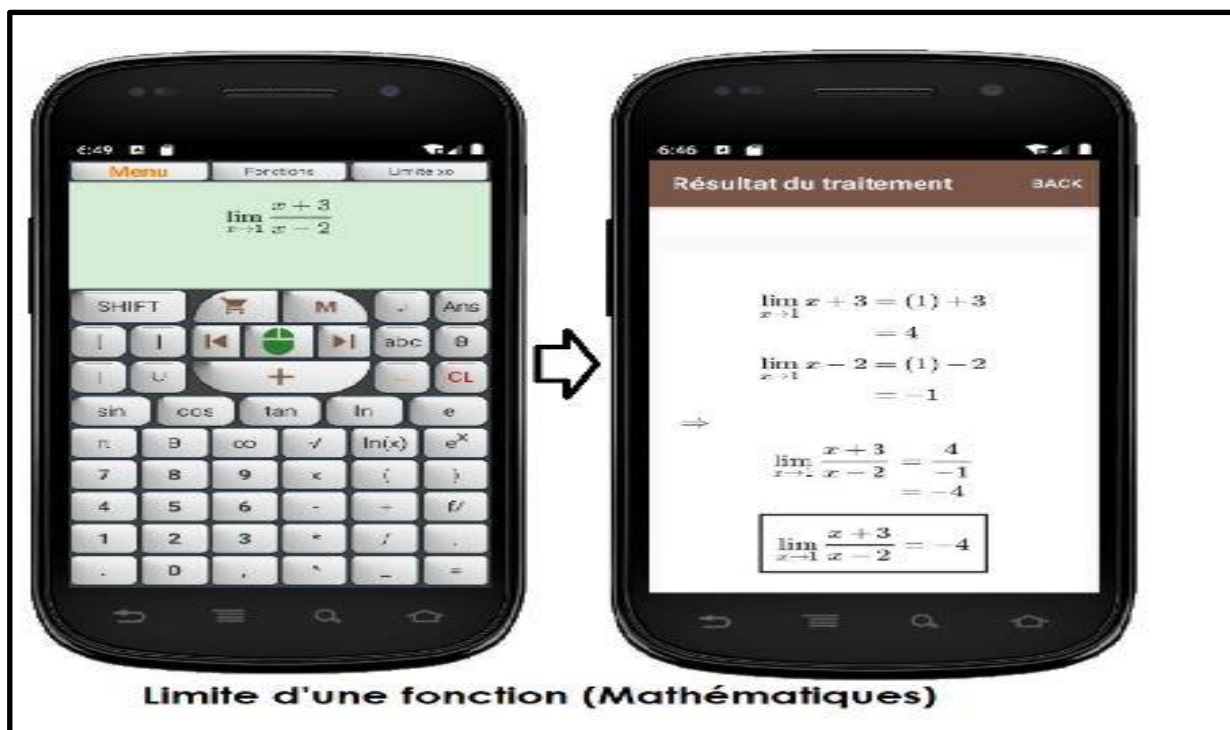
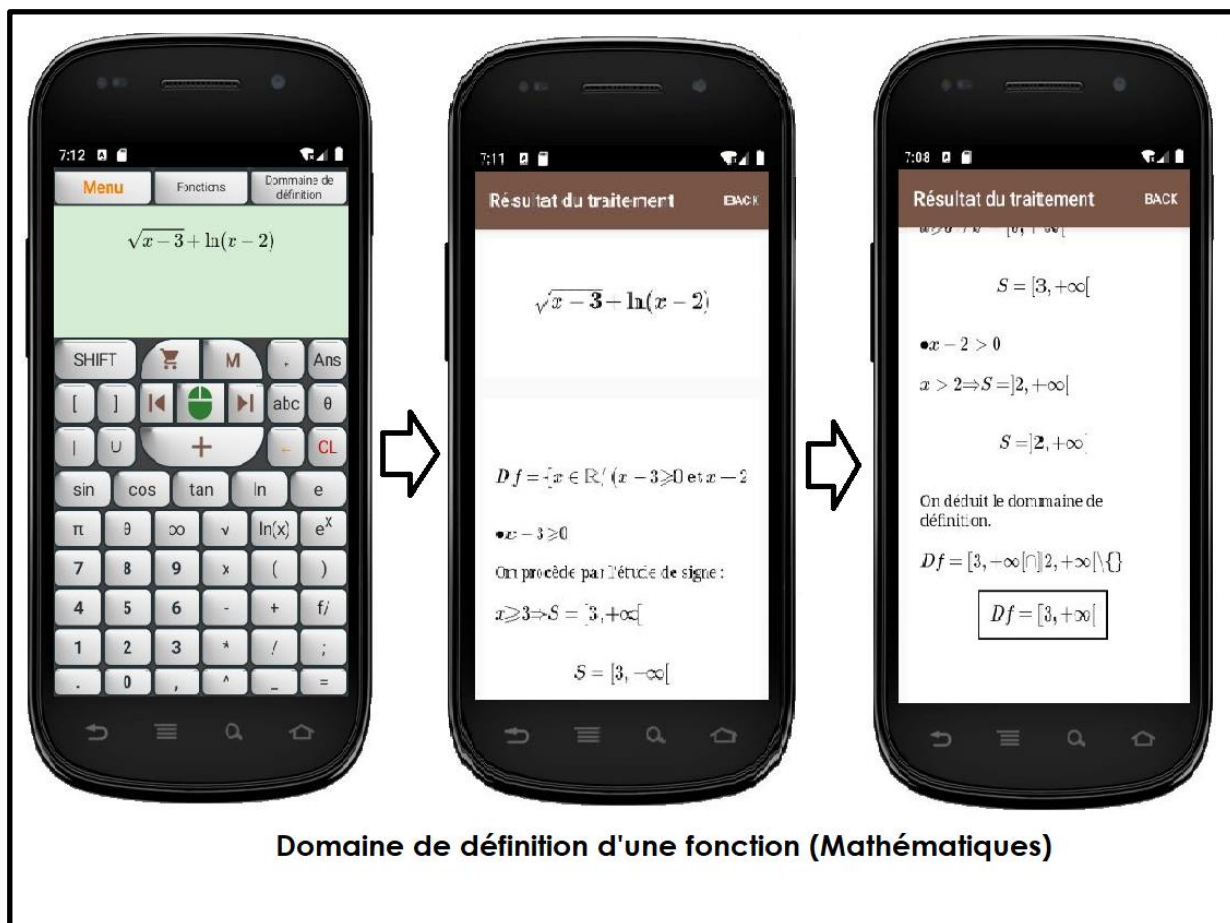


II-5/ Le module 'Résolveur' :

Ce module sert de résolveur intelligent d'exercices. Il traite des Mathématiques et de la Chimie. Il est spécialement conçu pour résoudre les questions qu'on lui soumet conformément au programme de la classe et avec tous les détails. Les images suivantes illustrent son fonctionnement :



Accueil du Résolveur

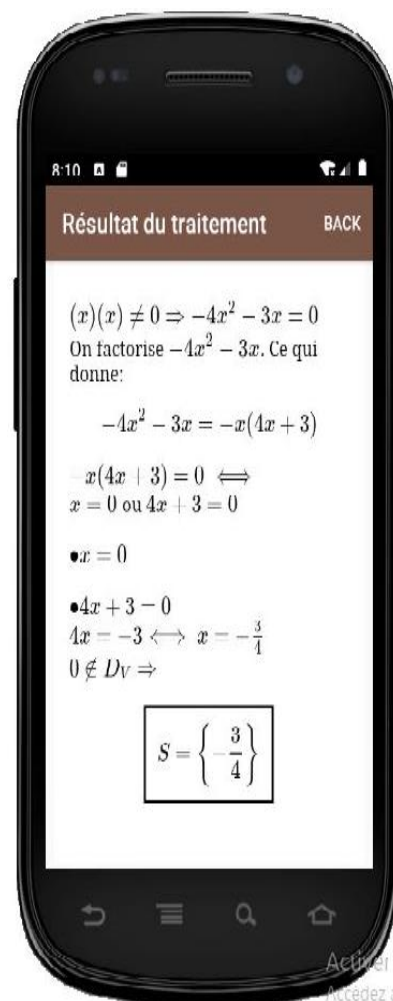
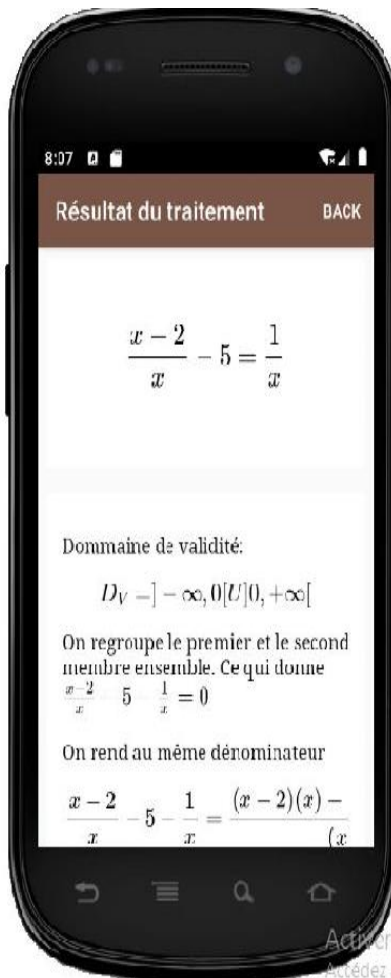


The first smartphone shows the input function: $\frac{d}{dx} \ln(x) + 3$. The second smartphone shows the intermediate steps: identifying $u(x) = x + 3$ and $v(x) = \ln(x) + 3$, then applying the product rule formula. The third smartphone shows the final result: $\left(\frac{x+3}{\ln(x)+3}\right)' = \frac{x \ln(x) + 2x - x \ln(x) + 3}{x(\ln(x)+3)^2}$.

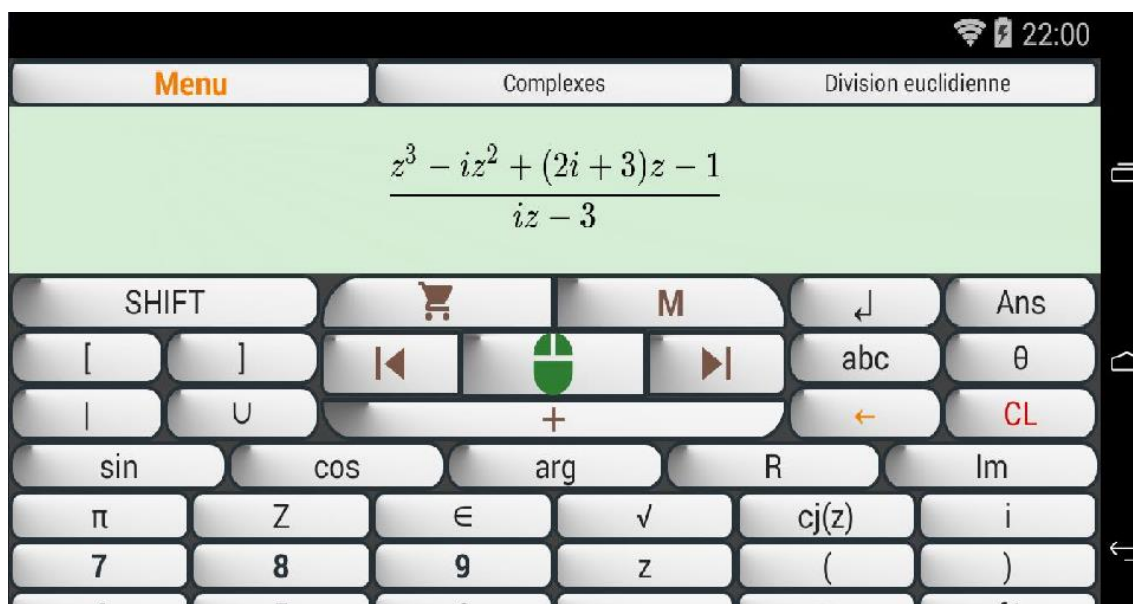
Dérivée d'une fonction (Mathématiques)

The first smartphone shows the input complex number: $|3 - 2i|$. The second smartphone shows the result: $3 - 2i$ and the calculation of its modulus: $|3 - 2i| = \sqrt{(3)^2 + (-2)^2} = \sqrt{13}$.

Module d'un complexe (Mathématiques)



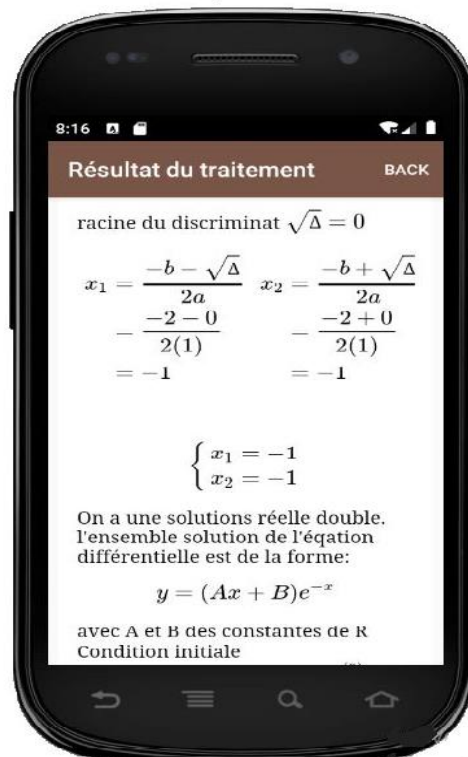
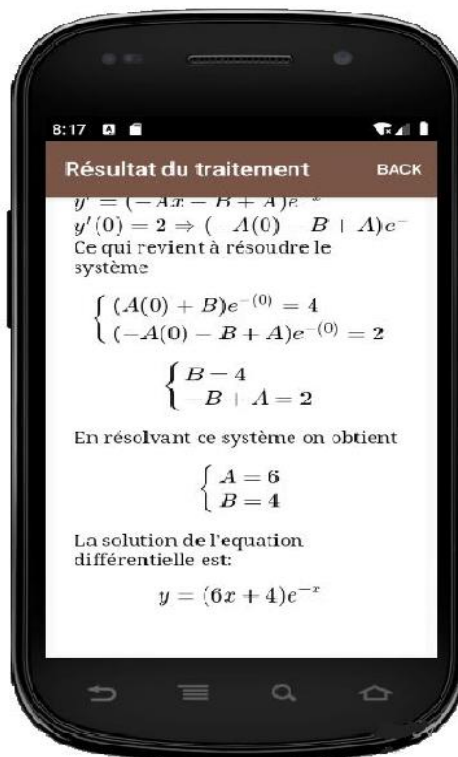
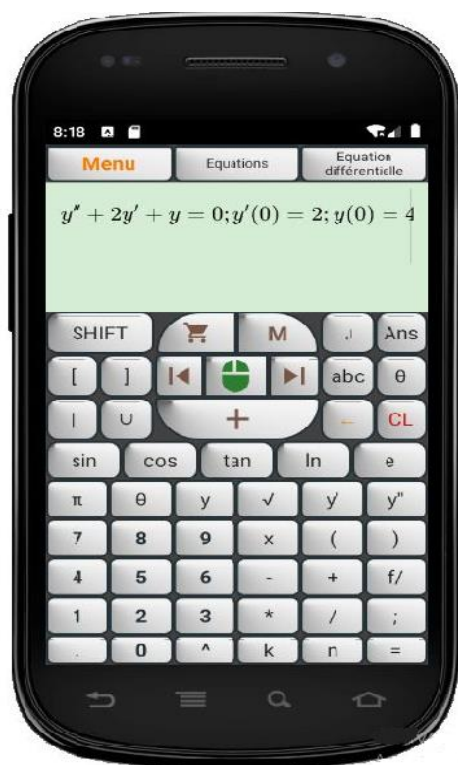
Résolution d'équation



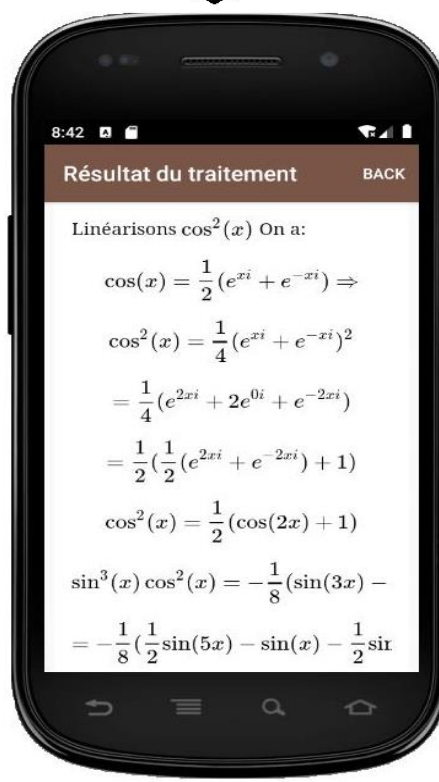
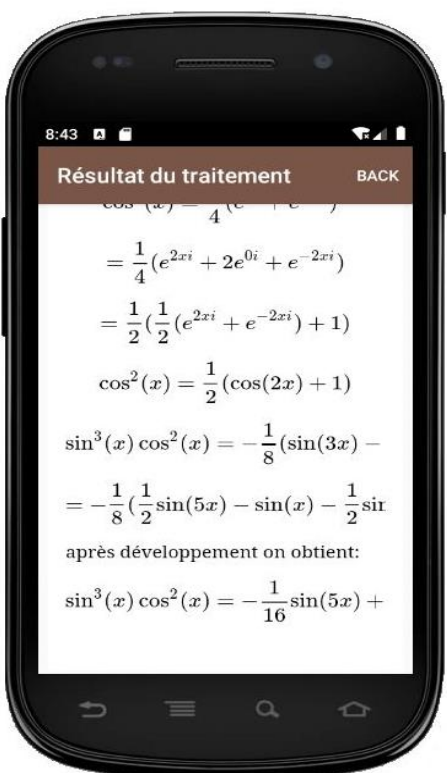
Résultat du traitement BACK

$ \begin{array}{r} z^3 - iz^2 + (3 + 2i)z - 1 \\ z^3 + 3iz^2 \\ \hline -4iz^2 + (3 + 2i)z - 1 \\ -4iz^2 + 12z \\ \hline (-9 + 2i)z - 1 \\ (-9 + 2i)z - 6 - 27i \\ \hline 5 + 27i \end{array} $	$ \begin{array}{r} iz - 3 \\ -iz^2 - 4z + 2 + 9i \end{array} $
---	---

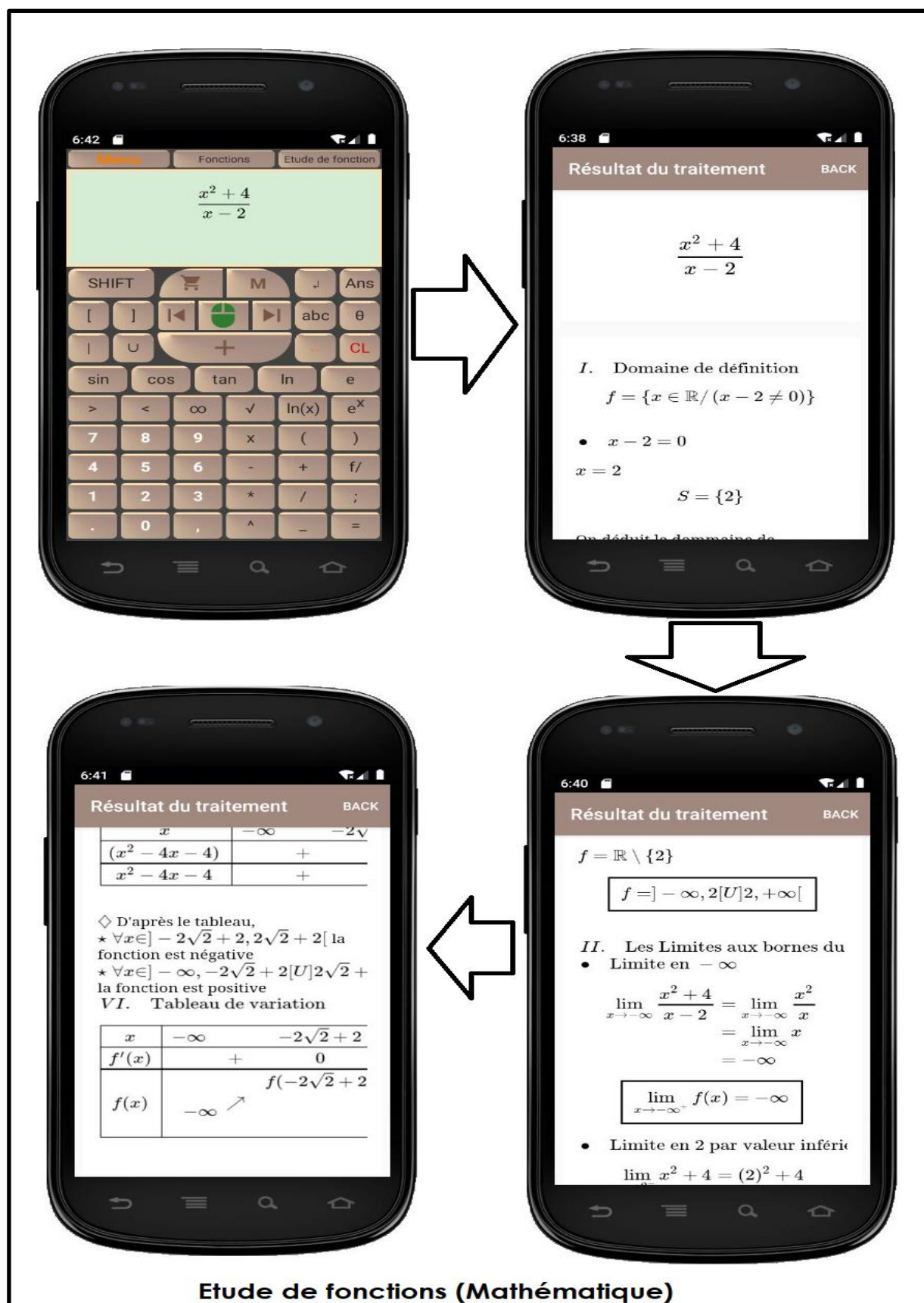
Division euclidienne d'un complexe (Mathématiques)



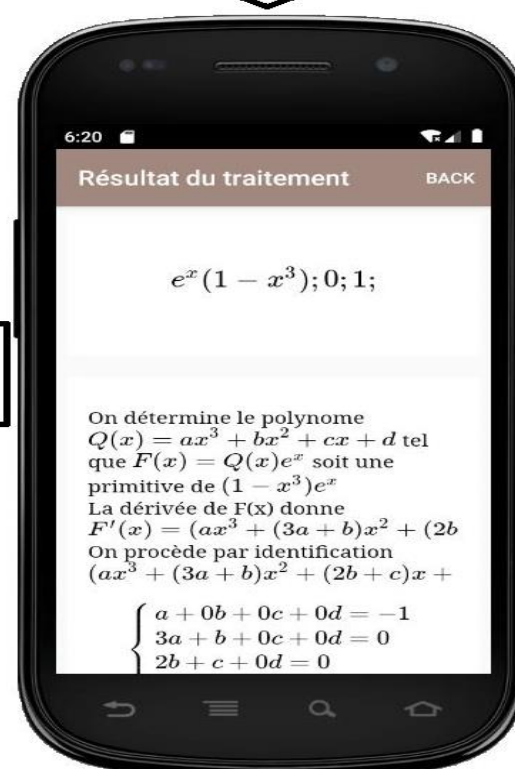
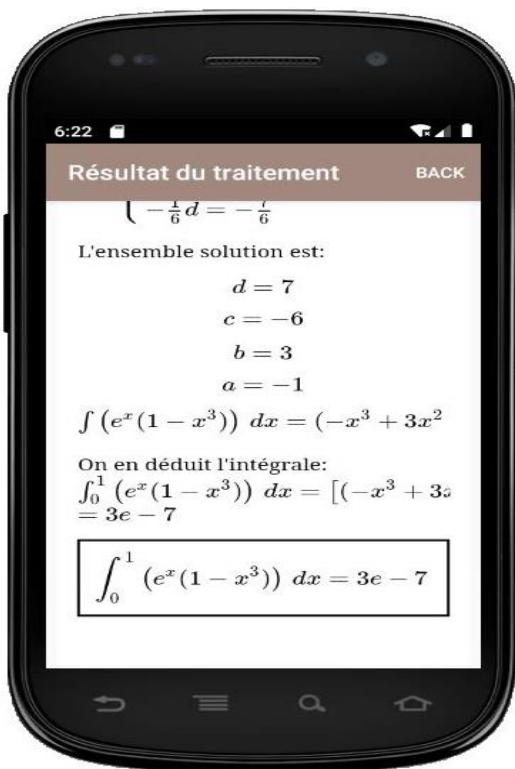
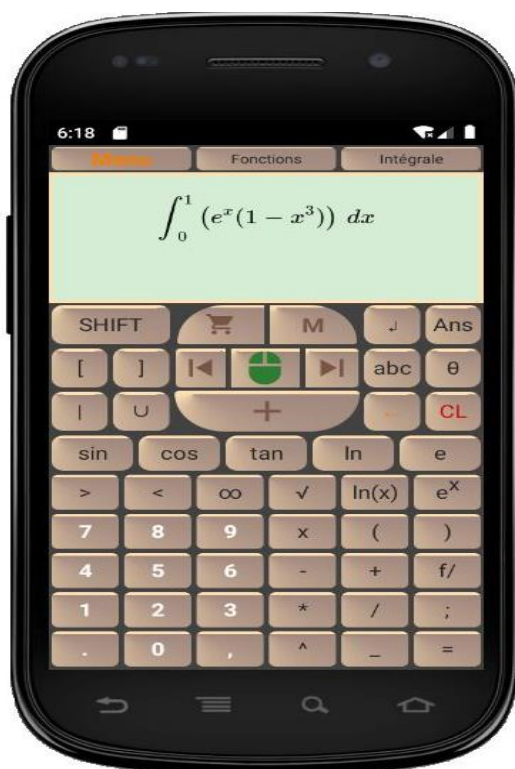
Résolution d'équations différentielles (Mathématiques)



Linéarisation d'une expression trigonométrique (Mathématiques)



Etude de fonctions (Mathématiques)



Calcul d'intégrale (Mathématique)

II-6/ Le module 'Agenda' :

Ce module est conçu pour fonctionner similairement à un agenda. Cependant, outre les fonctionnalités basiques d'un agenda, il permet d'épingler des exercices ou des épreuves sur date et heure. L'image suivante illustre ses fonctionnalités :

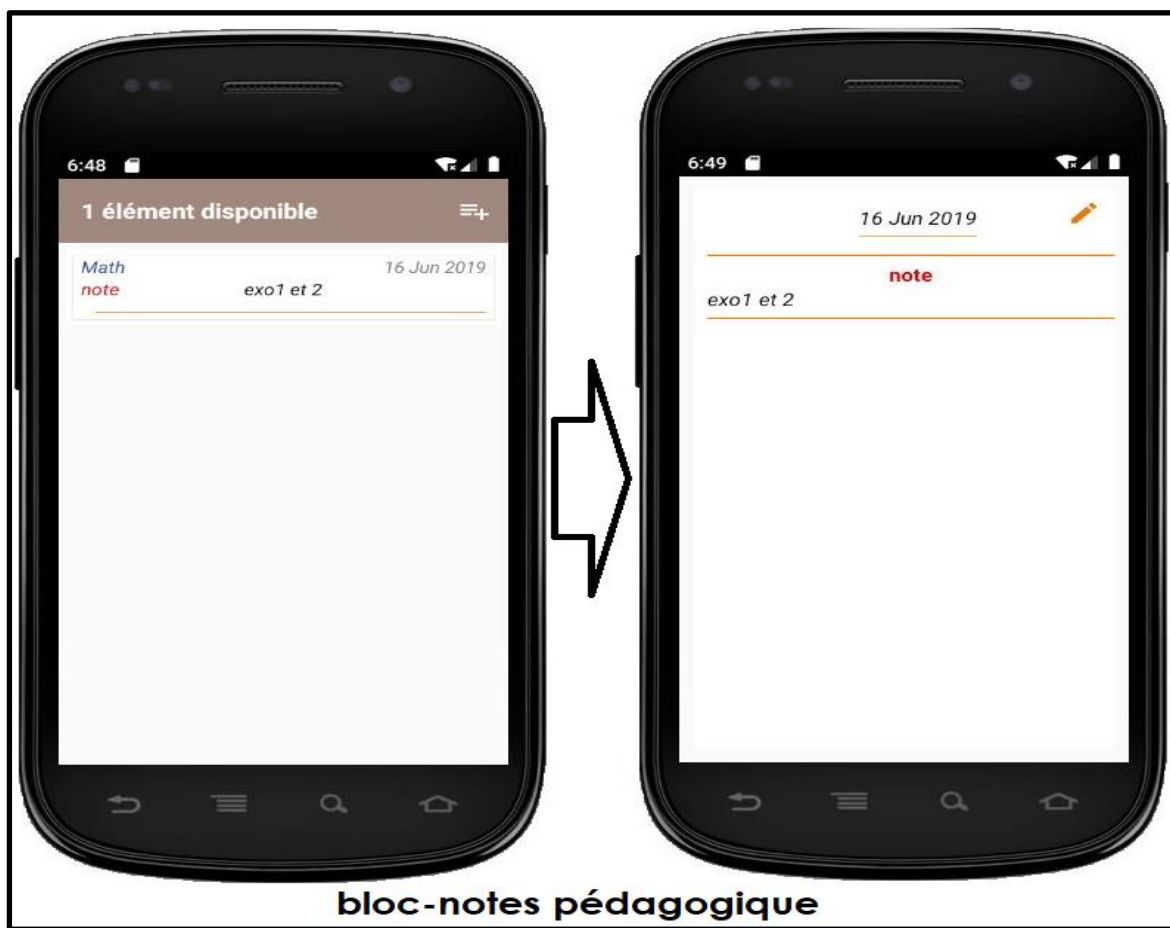


II-7/ Le module 'Help' :

Le module '**Help**' est un module qui joue le rôle de « guide d'utilisateur ». Sa fonctionnalité est donc de faciliter la prise en main de l'application à l'utilisateur. Cependant, il sera le dernier module à mettre au point.

II-8/ Le module 'Bloc-notes' :

Ce module sert d'outil digital de courtes notes, éditables et supprimables au souhait de l'utilisateur. Il est illustré dans l'image que suit :



II-9/ Le module 'Bac' :

Le module '**Bac**' sert de recueils d'anciens sujets de baccalauréats. Il est illustré dans l'image suivante :

