

Découverte des nouveautés de la version 2.0 de TI-Nspire

Mars 2010

Découverte des nouveautés de la version 2.0 de TI-Nspire	1
I - Les améliorations de l'OS de la calculatrice.....	2
Un nouvel écran d'accueil	2
<i>Scratchpad</i> : une calculatrice graphique immédiatement disponible	2
De nouveaux outils pour les équations polynomiales et les systèmes d'équations	3
Programmation	3
Etude des suites	4
L'ajout d'un menu dédié à l'analyse des points remarquables d'une courbe.....	4
Protection d'une construction.....	5
Statistiques	5
Gestion optimisée des pages d'un classeur	6
Quelques autres améliorations à signaler	7
II - Une application <i>Éditeur Mathématique</i> totalement dynamique	8
III - Les améliorations du logiciel pour l'ordinateur	10
Une interface graphique entièrement redessinée	10
Un logiciel « tout en un »	11
Un logiciel également optimisé pour l'utilisation avec un tableau interactif	11
Une aide en ligne complète	13
Impression d'un document	14
Quelques autres points.....	14
IV - Les améliorations du nouveau modèle de calculatrice.....	15
Un clavier totalement redessiné.....	15
Un compartiment pour une batterie rechargeable.....	15
Le mode examen	15
Compatibilité de la version 2.0 avec la première génération de TI-Nspire	15

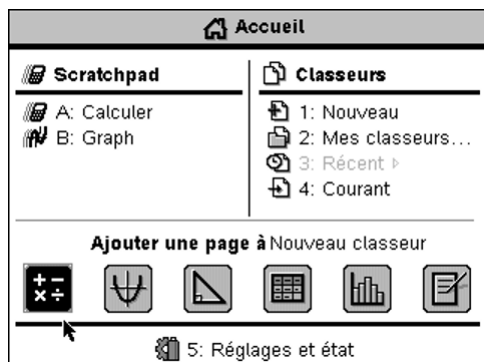
Remarque importante. Certaines des fonctionnalités décrites ou illustrées dans ce document ne concernent que les versions CAS (Computer Algebra System) de la calculatrice ou du logiciel TI-Nspire.

Seules ces versions CAS permettent d'obtenir les *valeurs exactes*, y compris sous forme d'une expression symbolique faisant intervenir des variables mathématiques, du résultat obtenu en factorisant ou en développant une expression mathématique, en calculant une dérivée, une intégrale ou en résolvant une équation ou un système.

I - Les améliorations de l'OS de la calculatrice

Toutes les améliorations décrites ci-dessous concernent l'ensemble des modèles de calculatrices TI-Nspire, qu'elles soient équipées de l'ancien ou du nouveau clavier (présenté page 15). En particulier ceci s'applique aux machines commercialisées précédemment, sur lesquelles il sera possible d'installer – gratuitement – cette nouvelle version.

Un nouvel écran d'accueil



La partie gauche est destinée à l'ouverture rapide de la nouvelle application *Scratchpad* décrite ci-dessous.

La partie droite regroupe toutes les fonctions permettant de gérer les documents (ou *classeurs*, dans la terminologie utilisée avec TI-Nspire).

On notera la présence du choix 3:Récent destiné à faciliter l'accès aux classeurs récemment ouverts (absent dans les versions antérieures).

Le choix 4:Courant permet de revenir au classeur en cours d'utilisation.

La partie inférieure permet d'ajouter une page contenant l'une des différentes applications au document actuel.

La sélection de l'icône ouvre une page pour effectuer des calculs, on utilisera pour le tableur, pour les études statistiques, et pour l'Éditeur Mathématique, dont le fonctionnement a été considérablement amélioré sur la version 2.0 comme on le verra dans la suite de ce document.

On notera la présence de deux icônes distinctes et pour l'application *Graphiques & Géométrie*. La première permet d'ouvrir cette application en vue d'y construire une courbe (les axes sont visibles), la seconde permet de l'ouvrir pour y réaliser des constructions géométriques ne nécessitant pas la présence d'axes.

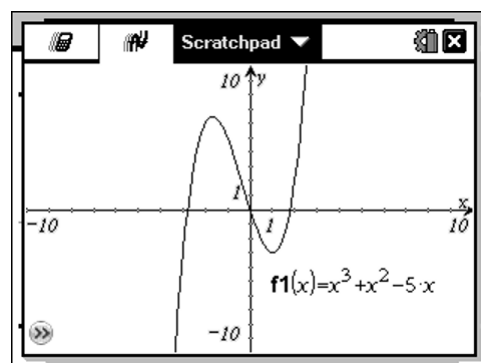
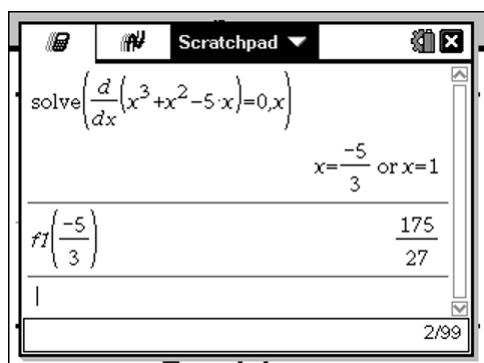
Naturellement cette application *Graphiques & Géométrie* reste totalement polyvalente, et on peut continuer à y travailler avec des objets de natures différentes. Il s'agit simplement de faciliter l'accès à *Graphiques & Géométrie* dans les deux modes les plus souvent utilisés, sans qu'il soit nécessaire d'avoir à passer par un menu pour choisir le type de représentation.

On trouve également un accès à l'ensemble des réglages tout en bas de cet écran.

Scratchpad : une calculatrice graphique immédiatement disponible

La nouvelle application *Scratchpad* permet un **accès instantané** aux ressources les plus courantes d'une calculatrice, sans avoir à créer un nouveau classeur puis à ajouter des pages à ce classeur. Elle est accessible depuis l'écran d'accueil ou s'ouvre directement en utilisant sur l'ancien clavier ou la touche sur le nouveau clavier.

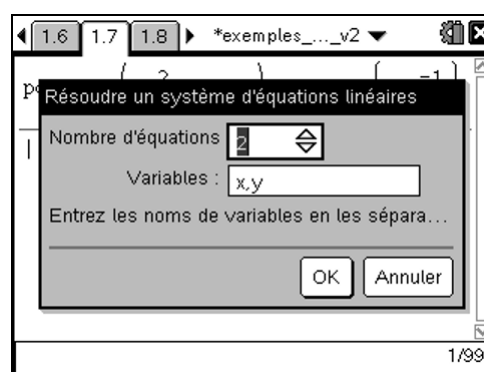
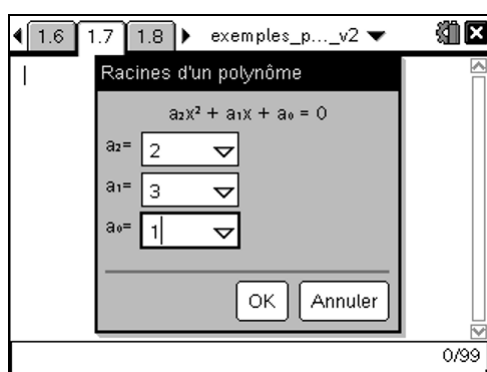
On peut ainsi effectuer de manière immédiate des calculs (formels sur la TI-Nspire CAS), ou obtenir la représentation graphique d'une fonction... On dispose également de toute la palette d'outils dédiés à l'étude des fonctions : recherche des extrema, intersection avec les axes, etc...



A priori, cette application est plutôt destinée à une utilisation « ponctuelle », mais il reste possible de changer d'avis, et de sauvegarder le contenu de ce qui aura été fait dans l'application *Scratchpad* dans un classeur TI-Nspire standard, qu'il sera possible de ré-ouvrir par la suite.

De nouveaux outils pour les équations polynomiales et les systèmes d'équations

Cette modification est surtout importante pour la version non CAS qui ne disposait pas jusqu'ici d'un outil permettant de résoudre simplement ce type de problème.



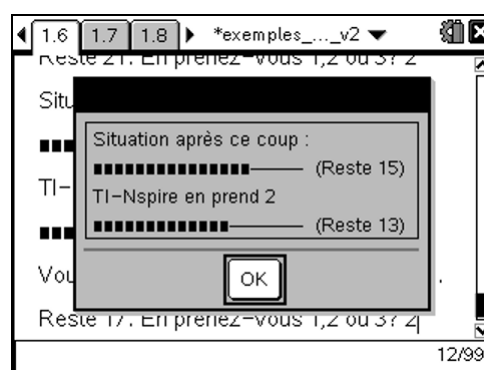
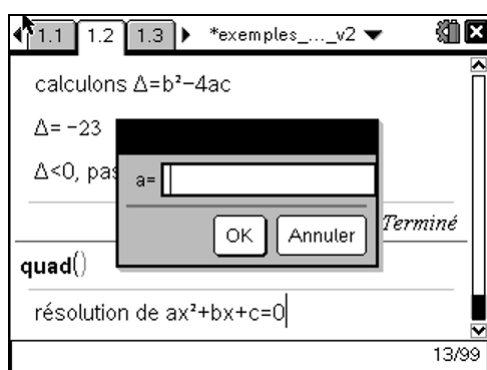
On retrouve aussi ces outils et les fonctions associées **polyRoots** et **linSolve** dans la version CAS, qui disposait déjà de la fonction **solve** permettant de résoudre formellement une catégorie plus importante d'équations ou d'inéquations. Cela permet d'ouvrir sans problème de compatibilité un document créé avec la version « non CAS ».

Programmation

Il devient maintenant possible d'utiliser des boîtes de dialogue pour la saisie et l'affichage lors de l'exécution d'un programme.

On peut ainsi réellement interagir avec un programme (ce qui rend possible l'écriture de programmes bien plus attractifs...).

L'écran de gauche correspond à la saisie en cours d'exécution des coefficients d'une équation du second degré. L'écran de droite a été saisi pendant le déroulement d'un programme permettant de jouer contre la calculatrice à un jeu de Nim.



L'écriture de ce type de programme a été rendue possible par l'ajout de trois commandes supplémentaires dans le menu d'entrées/sorties de l'éditeur de programmes :

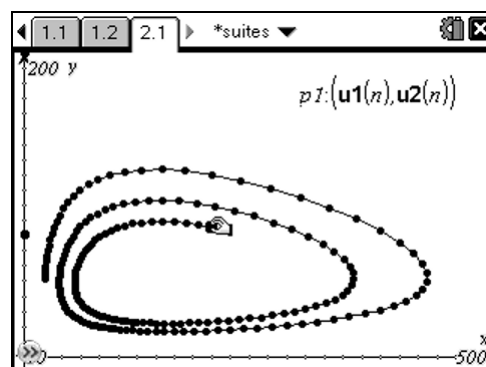
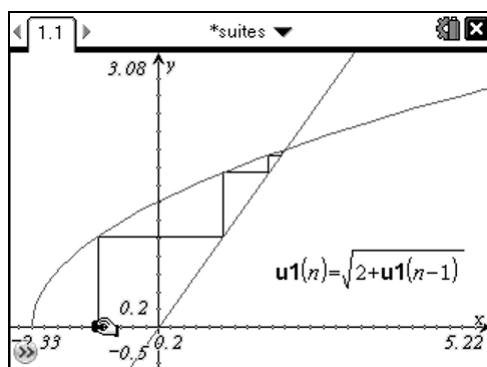
- **Request** *texte*, *nom_variable* permet la saisie interactive d'un nombre ou d'une expression.
- **RequestStr** *texte*, *nom_variable* permet la saisie interactive d'une chaîne de caractères.
- **Text** *texte* permet l'affichage d'une chaîne de caractères.

D'autres améliorations viendront encore améliorer les possibilités en matière de programmation par la suite, mais cela permet déjà de répondre à la demande de nombreux utilisateurs.

Etude des suites

On peut noter deux améliorations particulièrement intéressantes :

- Représentation personnalisée (libre choix des données à placer sur les deux axes) facilitant notamment l'étude des couples de suites récurrentes
- Possibilité d'interagir directement avec le point associé au premier terme de la suite dans G&G. (Ceci est possible pour tous les types de représentations de suites ou couples de suites.)

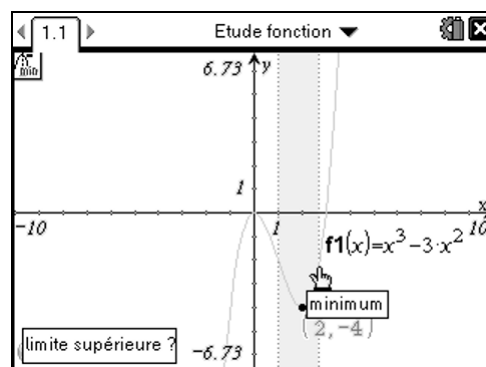
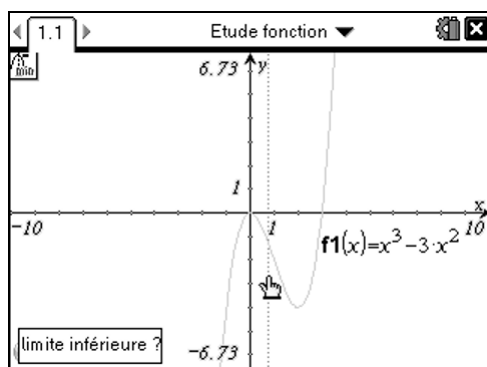
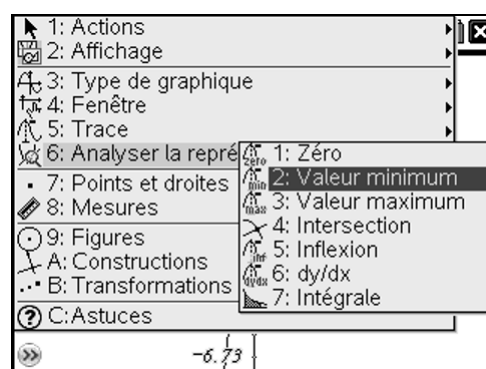
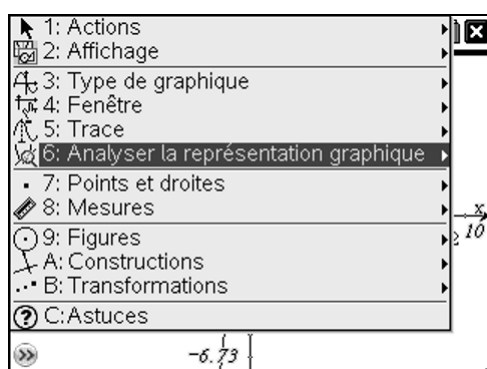


L'ajout d'un menu dédié à l'analyse des points remarquables d'une courbe

La TI-Nspire disposait déjà de tous les outils nécessaires à la recherche des « points intéressants » d'une courbe construite dans l'application *Graphiques & Géométrie*.

En revanche, l'accès à ces outils était parfois jugé insuffisamment intuitif.

Sur la nouvelle version, on dispose d'un menu Analyser la représentation graphique. Il suffit ensuite d'indiquer ce que l'on recherche, puis de déterminer graphiquement la zone de recherche à utiliser, comme le montrent les écrans qui suivent.

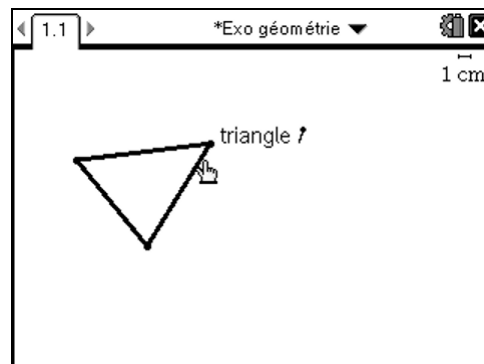
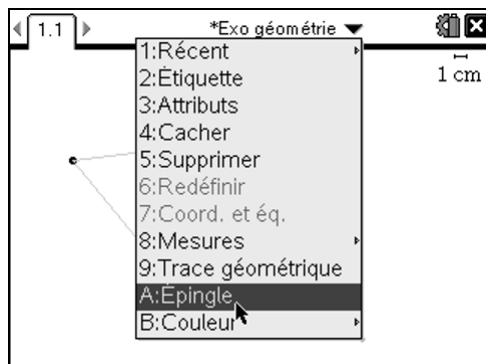


Ce mode de fonctionnement, très proche de ce que l'on retrouve sur les autres modèles de calculatrices, devrait faciliter la prise en main de la TI-Nspire par les nouveaux utilisateurs.

Protection d'une construction

Sur la version précédente, il arrivait parfois qu'une construction géométrique soit involontairement modifiée, suite à une fausse manœuvre de l'utilisateur.

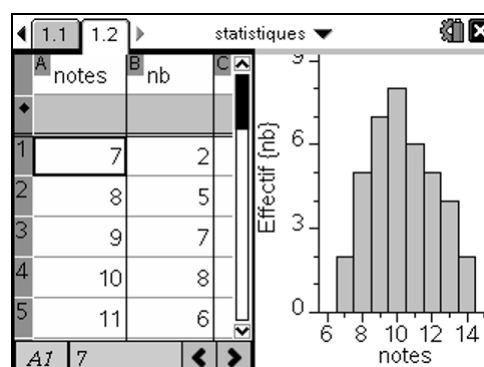
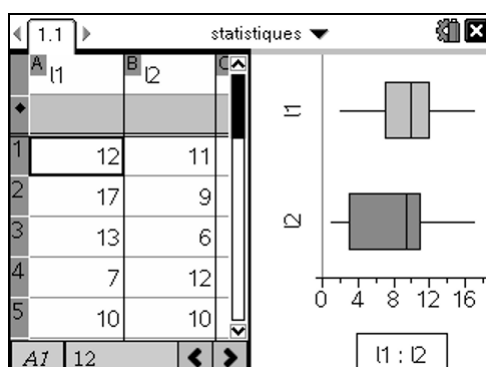
On dispose à présent d'une option **Épingle** dans le menu contextuel (clic droit sur l'ordinateur, Ctrl + Menu sur la calculatrice) associé aux objets construits dans l'application *Graphiques & Géométrie*. Cette option permet de « verrouiller » l'objet dans sa position actuelle.



Un symbole spécifique s'affiche à côté du label de l'objet (écran de droite) pour rappeler que ce choix a été effectué. Il suffit alors de sélectionner **Désépingle** dans le menu contextuel pour revenir à la situation antérieure.

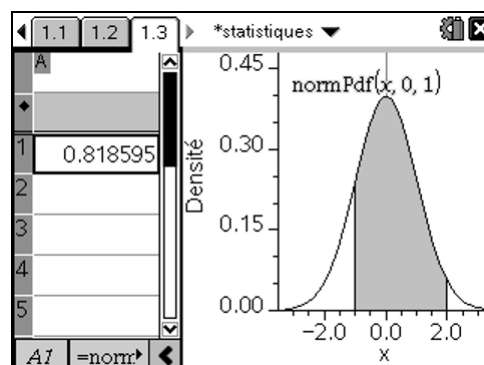
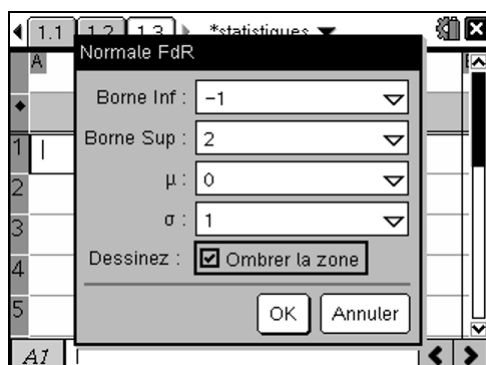
Statistiques

Dans l'application *Statistiques*, on peut représenter simultanément les « boîtes à moustaches » associées à plusieurs listes de données, ce qui facilite la comparaison entre les propriétés de ces différentes listes. On peut aussi obtenir directement la représentation d'une liste avec effectifs.



Pour obtenir l'écran de gauche, on a choisi **Ajouter une variable** dans le menu contextuel associé à l'axe des abscisses. Celui de droite a été obtenu avec l'option **Ajouter une variable avec fréquence**.

On dispose également d'un nouvel outil facilitant la représentation graphique et l'exploration des lois continues.



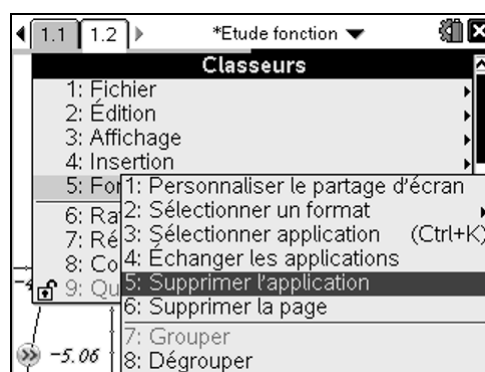
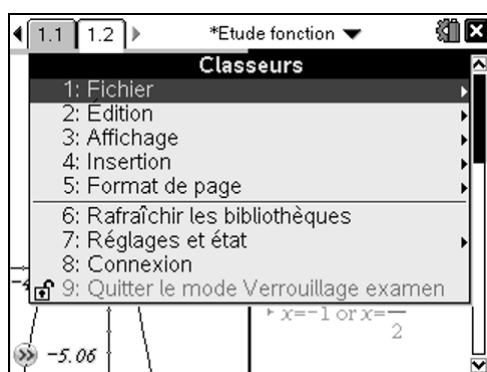
Gestion optimisée des pages d'un classeur

La gestion d'un classeur un peu complexe (comportant plusieurs pages, des partages d'écrans...) pouvait parfois présenter certaines difficultés sur la calculatrice avec les versions antérieures.

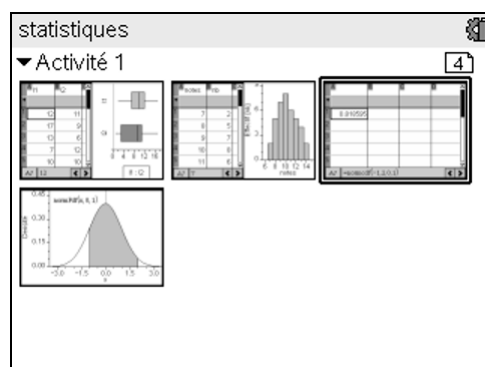
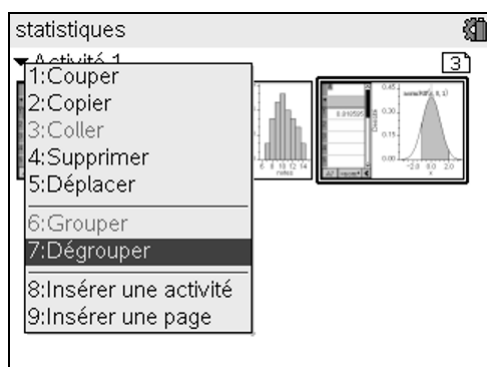
La nouvelle version apporte deux améliorations particulièrement appréciables :

- Lorsque l'on supprime une application présente sur une page initialement partagée en deux, cette page est automatiquement réorganisée pour attribuer une place maximale à l'application restante, ce qui n'était pas le cas dans l'ancienne version (où il était également nécessaire d'utiliser un menu supplémentaire pour réorganiser la page).
- Il est également possible de grouper directement deux pages distinctes dans une page unique, mais partagée en deux, ou inversement de dégroupier les deux parties d'une page divisée en deux pour en faire deux pages distinctes. Ceci peut s'avérer très utile lorsque l'on exploite des documents initialement conçus pour être lus sur un (grand) écran d'ordinateur.

Les commandes permettant de gérer le contenu d'un classeur ont été regroupées dans le menu Classeurs (accessible directement au clavier, voir suite de ce document).

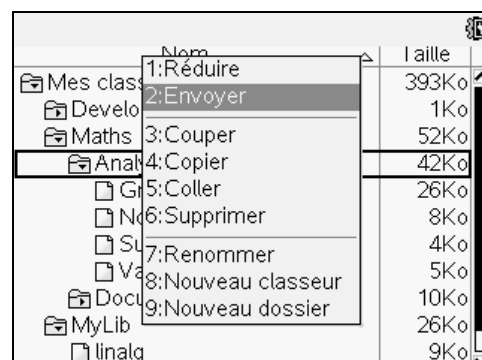
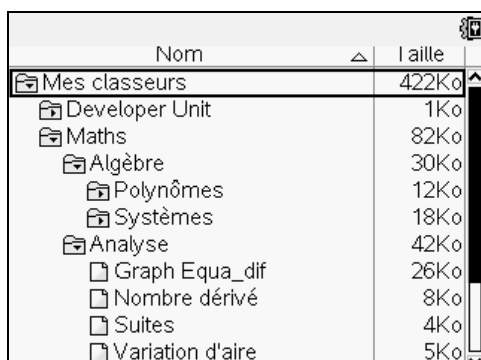


La gestion des opérations de groupages / dégroupages se fait très simplement à partir de l'affichage en mode « trieuse de pages ».

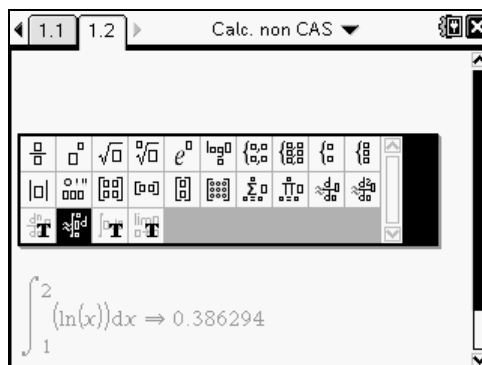
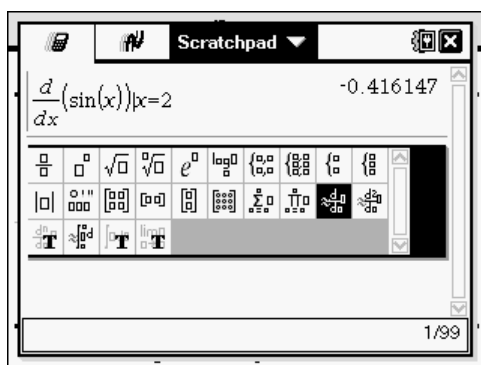


Quelques autres améliorations à signaler

- Il est possible de mieux organiser ses documents en utilisant une structure arborescente plus riche, comportant des dossiers et des sous-dossiers. L'organisation du contenu de la calculatrice peut donc être semblable à ce qui peut être fait sur un ordinateur.
- On peut (enfin !) transférer directement l'ensemble du contenu d'un dossier contenant plusieurs classeurs d'une calculatrice à une autre. Sur les versions précédentes, chaque classeur devait être transféré individuellement.

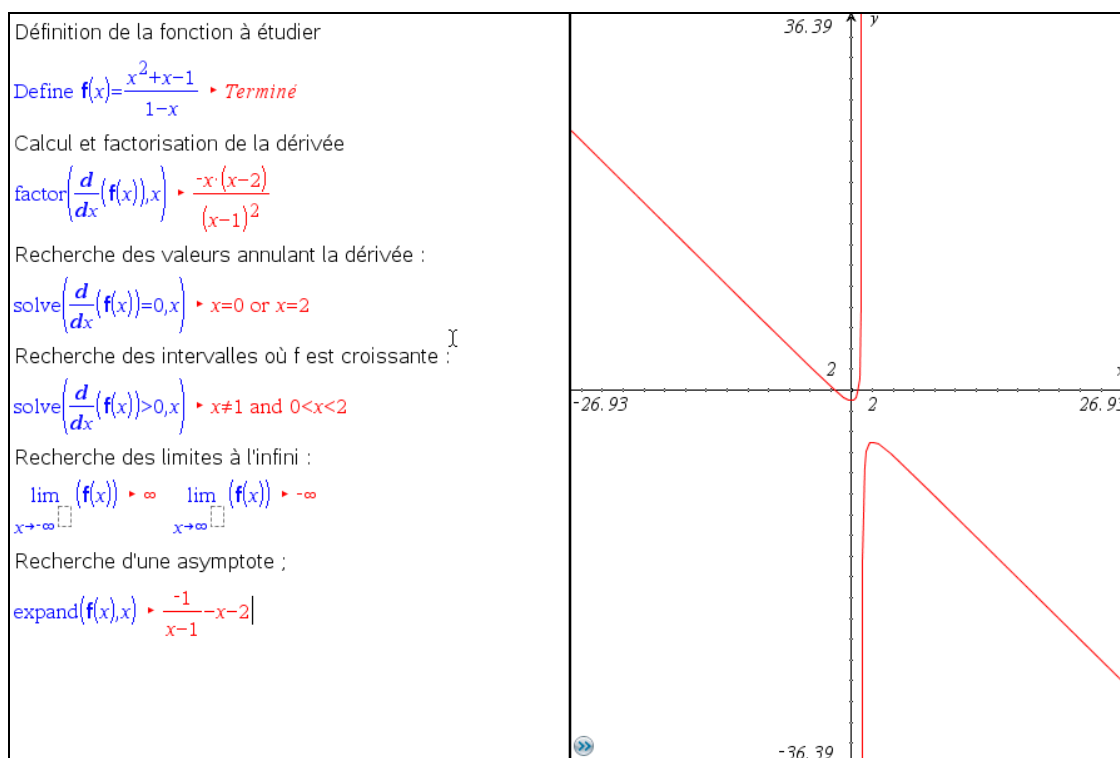


- Dans l'application *Graphiques & Géométrie*, la construction d'un point défini par ses coordonnées a été notablement simplifiée.
 - Avec la version précédente, il était nécessaire d'accéder à plusieurs instructions contenues dans des menus pour arriver au résultat souhaité...
 - Sur la nouvelle version, on sélectionne l'outil point et on clique dans l'écran *Graphiques & Géométrie*. On appuie ensuite sur la touche parenthèse ouvrante, et on saisit les valeurs des deux coordonnées (en appuyant sur la touche entrée après chacune d'elles). C'est tout !
- Dans *Graphiques & Géométrie*, il est possible de grouper des objets, même si leurs positions respectives sont a priori indépendantes. Il suffit de faire une sélection multiple de ces objets, puis de choisir l'option Grouper dans le menu contextuel associé à cette sélection multiple. Par exemple on pourra choisir de regrouper un triangle avec des champs contenant des valeurs numériques (surface, périmètre...) relatifs à ce triangle. Par la suite, on pourra déplacer globalement ce triangle et ces autres champs. Si nécessaire, une nouvelle utilisation du menu contextuel associé à ce groupe d'objets permet ensuite de les dégroupier.
- Ajout d'un « Zoom Décimal », qui était présent sur les autres calculatrices Texas Instruments, mais pas sur TI-Nspire. (Les graduations et le pas utilisé dans le mode Trace sont égaux à 0.1)
- Ajout des modèles permettant de saisir facilement une dérivée ou une intégrale sur la **version sans calcul formel** (on obtient alors des valeurs numériques approchées).



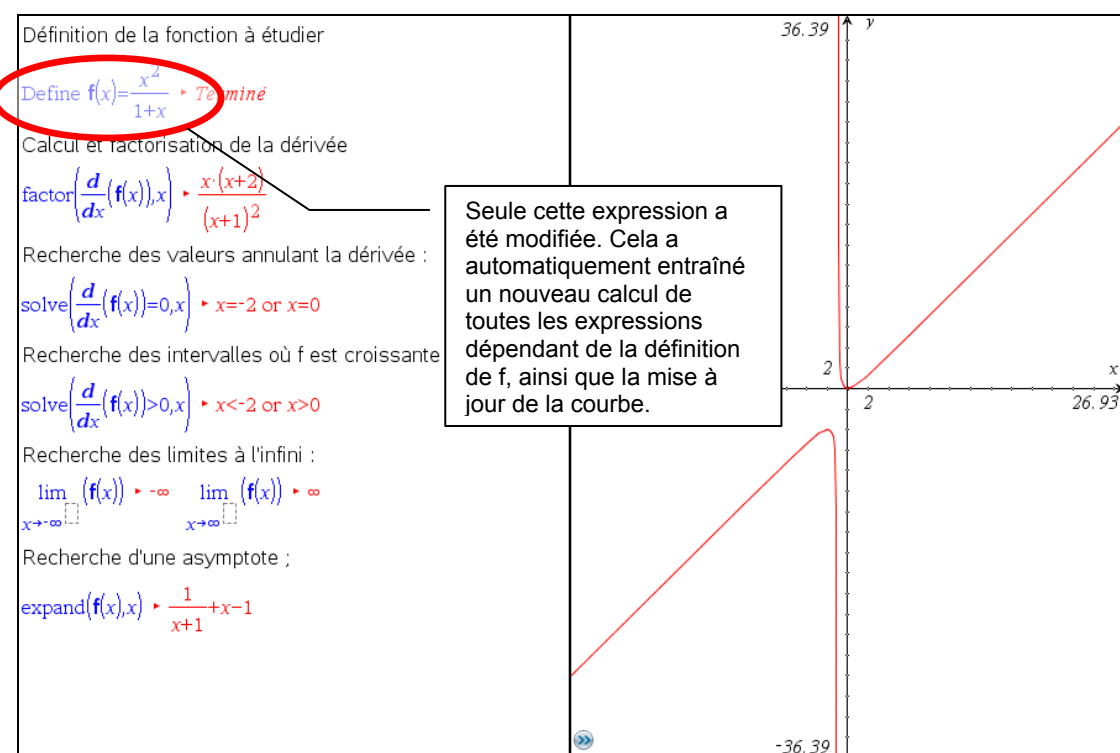
II - Une application *Éditeur Mathématique* totalement dynamique

La page ci-dessous a été créée avec l'application *Éditeur Mathématique* et l'application *Graphiques & Géométrie*. On y a défini une fonction, puis effectué différents calculs utiles pour l'étude de cette fonction. On voit ici une copie d'écran faite à partir du **logiciel**, fonctionnant sur ordinateur, mais les fonctionnalités décrites ici s'appliquent également au nouvel O.S. 2.0 pour la **calculatrice**.



Que doit-on faire pour étudier une autre fonction de ce type (un quotient de polynômes) ?

Avec la version 2.0, il suffit de modifier la définition de la fonction, et tous les champs, ainsi que la représentation sont automatiquement mis à jour !



Il est important de noter qu'il n'a pas été utile d'écrire un programme pour obtenir ce résultat. La méthode utilisée est bien plus simple : on traite un exemple, puis il suffit de mettre à jour la définition de la fonction utilisée...

Ce qui précède s'étend à des cas plus complexes, comme celui d'une page écrite avec l'application *Éditeur Mathématique* utilisant dans certains calculs une variable susceptible d'être modifiée dans une autre application (variable liée à un objet défini dans G&G par exemple). Là-aussi, si cette valeur est modifiée, tous les autres éléments le seront, de manière totalement automatique.

Définition de la fonction à intégrer

Define $f(x)=e^x$ ▶ Done

Borne de l'intervalle d'intégration

a:=1. ▶ 1. b:=2. ▶ 2.

Nombre de rectangles utilisés

n ▶ 10.

Calcul de la somme des aires des rectangles, et comparaison avec la valeur de l'intégrale

$$s := \frac{b-a}{n} \sum_{k=0}^{n-1} \left(f\left(a + \frac{k(b-a)}{n}\right) \right) \rightarrow 4.44113$$

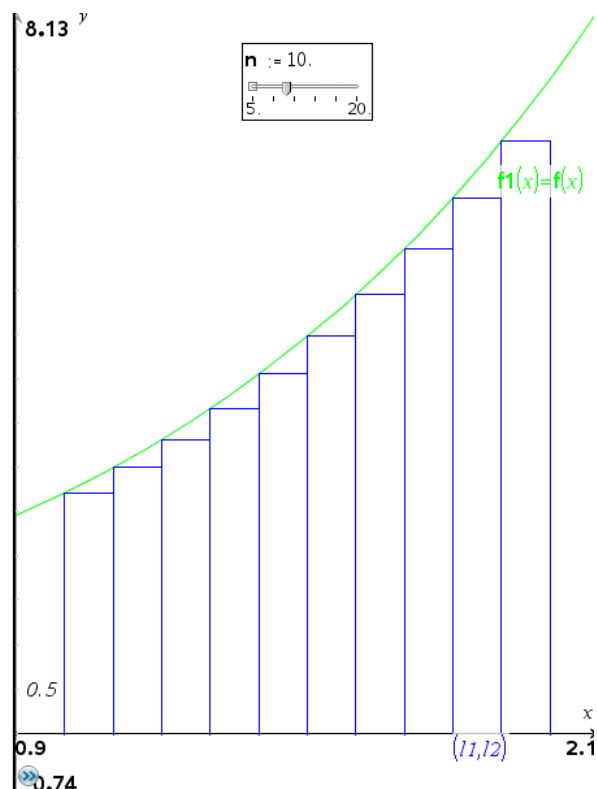
$$I := \int_a^b (f(t)) dt \rightarrow 4.67077$$

i-s ▶ 0.229647

Lancement de l'illustration graphique

show(0) ▶ Terminé

□



Définition de la fonction à intégrer

Define $f(x)=e^x$ ▶ Done

Borne de l'intervalle d'intégration

a:=1. ▶ 1. b:=2. ▶ 2.

Nombre de rectangles utilisés

n ▶ 15.

Calcul de la somme des aires des rectangles et comparaison avec la valeur de l'intégrale

$$s := \frac{b-a}{n} \sum_{k=0}^{n-1} \left(f\left(a + \frac{k(b-a)}{n}\right) \right) \rightarrow 4.51681$$

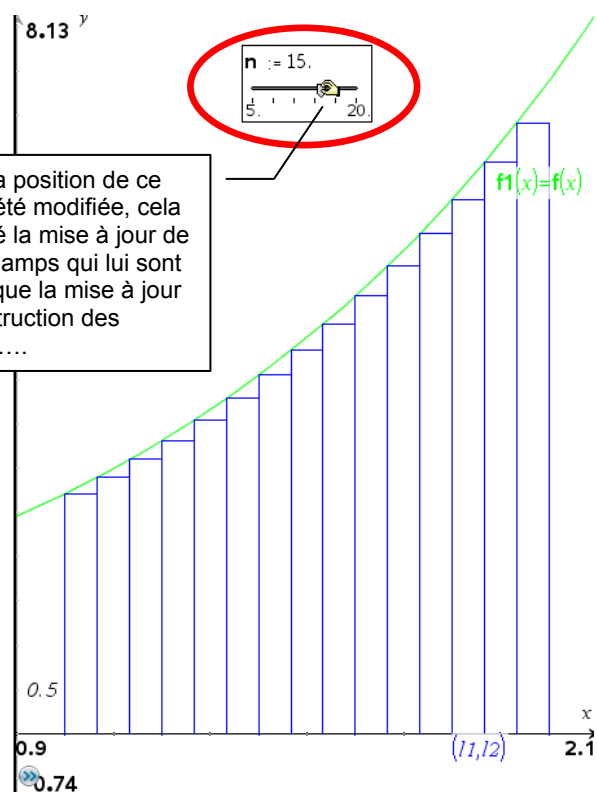
$$I := \int_a^b (f(t)) dt \rightarrow 4.67077$$

i-s ▶ 0.153963

Lancement de l'illustration graphique

show(0) ▶ Terminé

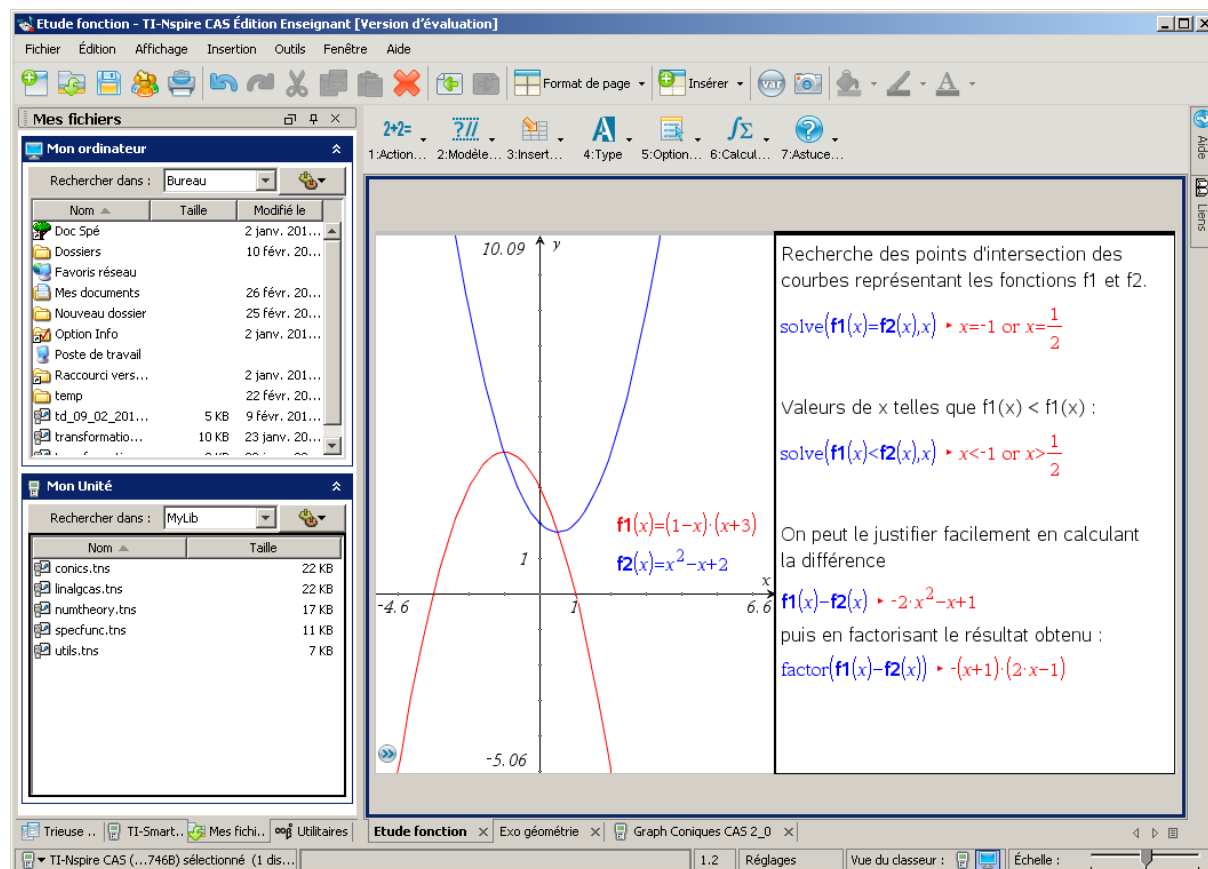
□



III - Les améliorations du logiciel pour l'ordinateur

Une interface graphique entièrement redessinée

Les dessins des icônes, les menus, les palettes d'outils... tout a été revu pour mettre TI-Nspire au niveau des logiciels récents. L'écran ci-dessous permet de découvrir plusieurs des nombreuses améliorations apportées



- Utilisation de la couleur pour éviter toute confusion possible dans le graphique (les couleurs utilisées pour les définitions correspondent bien sûr à celles utilisées pour les tracés).
- Utilisation de l'Éditeur Mathématique pour permettre la rédaction de commentaires dans le même environnement que celui où les calculs sont effectués (toute modification dans la définition de f_1 ou de f_2 provoquerait la mise à jour immédiate des calculs effectués ici !).
- Liaison directe avec la calculatrice. Cadre de gauche : **Mon Unité**.
Pour ouvrir un document, il suffit de le faire glisser vers l'espace de travail à droite !
- En bas à gauche, différents onglets : **Trieuse ..**, **TI-Smart..**, **Mes fichi..**, **Utilitaires** donnent accès à la trieuse (affichage en miniature des différentes pages du document) ou encore aux utilitaires : palettes de symboles, de modèles mathématiques, catalogue, ...
- Juste à côté, on trouve les onglets permettant de naviguer rapidement entre les documents ouverts **Etude fonction** **Exo géométrie** **Graph Coniques CAS 2_0**.
- En bas à droite, on trouve un curseur permettant de choisir le niveau de zoom lorsque l'on affiche l'écran de la calculatrice **Échelle : 150%**
- Juste à côté se trouvent deux icônes permettant de choisir entre l'affichage normal et l'affichage de l'écran de la calculatrice : **Vue du classeur :** ainsi qu'une zone cliquable permettant d'accéder aux réglages : **Réglages**
- Noter également la présence du bandeau vertical (en haut, à gauche) permettant d'accéder rapidement au système d'aide en ligne, ou à des liens relatifs à l'utilisation de TI-Nspire.

Aide **Liens**

Un logiciel « tout en un »

La nouvelle version du logiciel reprend les fonctionnalités du logiciel précédent et inclut aussi les fonctions de communications avec la calculatrice. Il est donc à présent très simple de faire des échanges de fichiers entre la calculatrice et l'ordinateur...

Les opérations de transfert se font à la souris par un simple « glisser déposer ».

On peut de la même manière ouvrir directement un fichier présent sur la calculatrice, il suffit de le faire glisser vers l'espace de travail...

Il est également possible de mettre à jour l'OS de la calculatrice, par exemple en faisant glisser le fichier contenant cet OS vers la zone correspondant à la calculatrice.

Le logiciel TI-Nspire Computer Link software est-il encore utile ? Oui, mais seulement pour des actions bien spécifiques : backup complet, copie d'écrans directement à partir de la calculatrice.

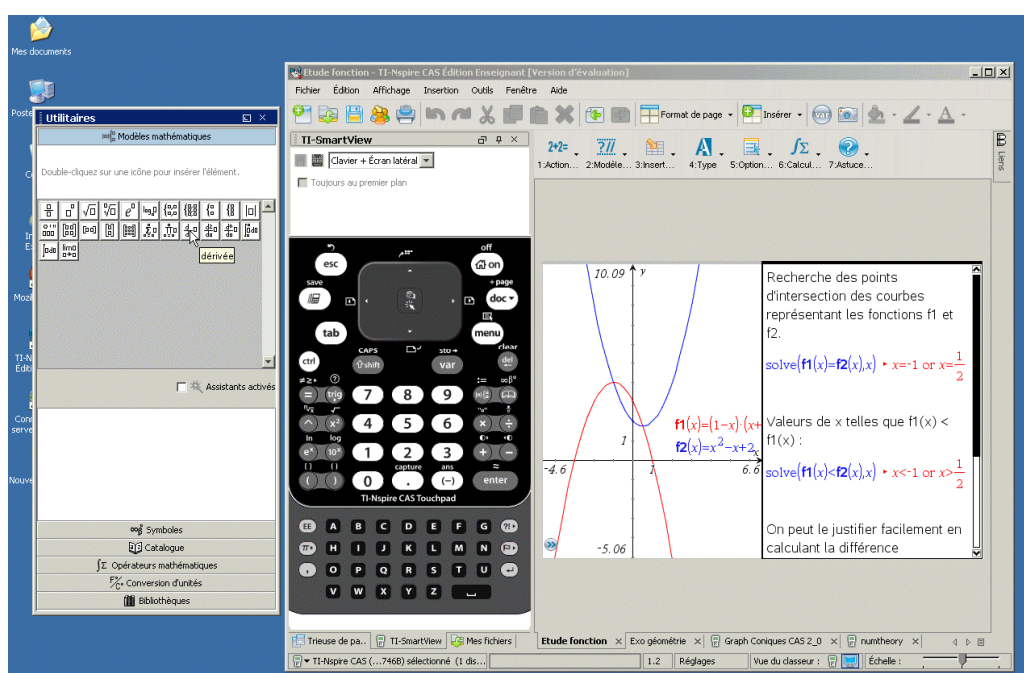
Un logiciel également optimisé pour l'utilisation avec un tableau interactif

C'était bien sûr déjà possible avec la version précédente, mais cela est plus facile avec la nouvelle version, en particulier en raison de la nouvelle gestion des panneaux permettant l'édition du contenu des différentes pages : palettes d'expressions, palette de symboles, catalogue, clavier de la calculatrice, etc...

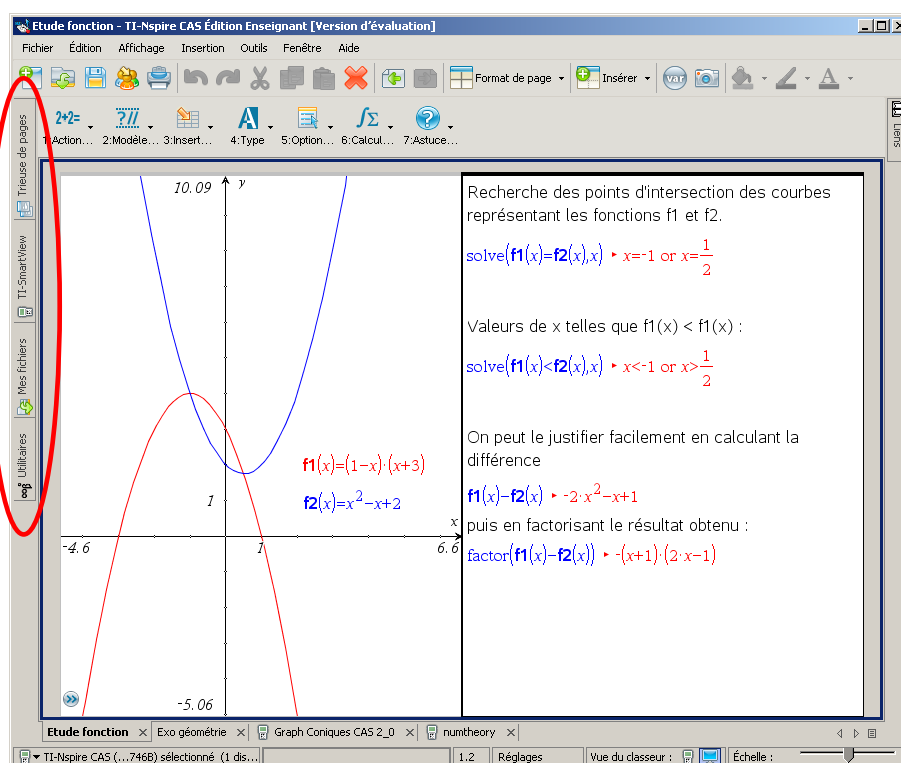
On a en effet le choix entre différents modes :



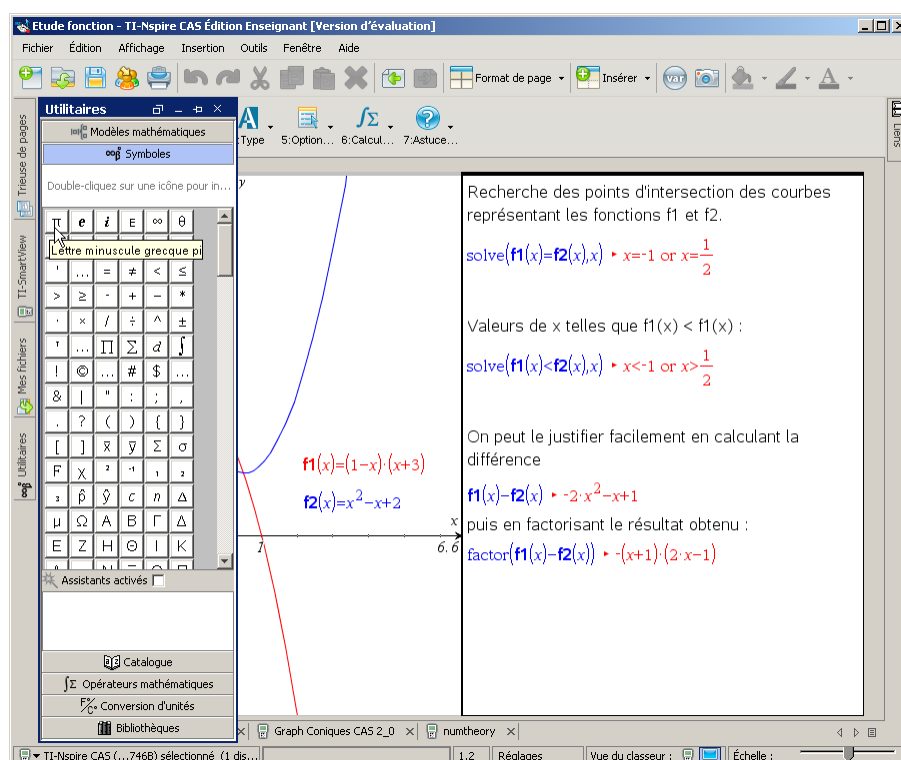
- **Mode par défaut.** L'affichage par défaut se fait dans la partie gauche de la fenêtre où s'exécute le logiciel TI-Nspire. Comme dans l'écran de la page précédente.
- **Mode flottant.** Ce mode est particulièrement intéressant avec un tableau interactif puisqu'il permet de placer les outils à n'importe quelle position de l'écran de l'ordinateur (ou du tableau interactif, y compris à côté de la fenêtre principale du logiciel). Dans ce mode, les palettes de symboles ou d'expressions peuvent être constamment disponibles, et être utilisées en même temps que le clavier de la calculatrice.



- **Masquage automatique.** Dans ce mode, les panneaux sont automatiquement réduits, ce qui augmente la zone de travail disponible pour l'affichage du document.



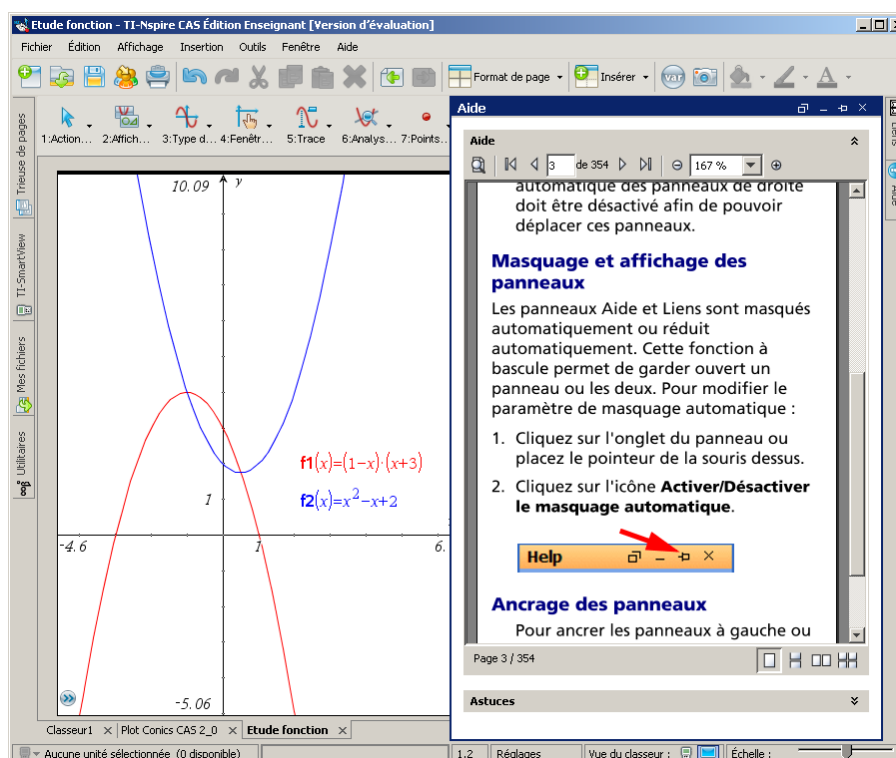
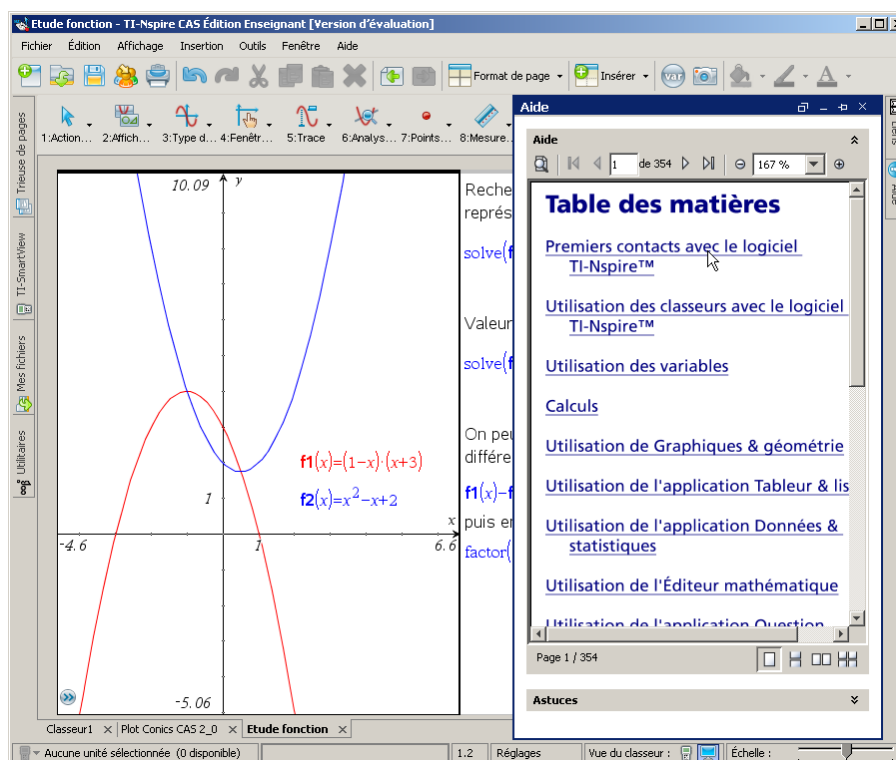
Pour accéder à l'un des panneaux, il suffit de cliquer sur l'onglet correspondant...
Si on veut par exemple utiliser une palette de symboles, on clique sur l'onglet Utilitaire, puis on sélectionne la palette des symboles



Lorsque l'on double clique sur le symbole pour le sélectionner, il est copié à la position du curseur, et le panneau se referme automatiquement.

Une aide en ligne complète

Lorsque l'on clique sur le bouton d'aide (à droite de la fenêtre), on accède à une aide en ligne qui semble très complète.



Ici aussi, il est possible de choisir entre le mode normal, le mode flottant, ou le mode avec masquage automatique.

Impression d'un document

Ici aussi de nombreuses modifications ont été apportées, et de nombreuses options sont disponibles pour contrôler l'aspect du document imprimé : marges, format du papier, orientation portrait ou paysage, nombre d'écrans par page, choix des informations additionnelles devant être affichées (nom des problèmes, nom du classeur...), demande de regroupement des pages d'un même problème...

Une prévisualisation permet de contrôler le résultat.

Quelques autres points

- Toutes les améliorations décrites dans la première partie de ce document concernant l'utilisation de la nouvelle version de l'O.S. 2.0 sur la calculatrice s'appliquent bien sûr également au logiciel, avec un impact souvent renforcé par les possibilités supplémentaires offertes par l'utilisation de la couleur.
- Lorsque l'on est connecté à Internet, le panneau **Liens** permet de rechercher directement des activités relatives à certains thèmes sur la plateforme d'échanges de Texas Instruments. On peut choisir une recherche par mot clé, ou opter pour une recherche avancée (en précisant le niveau de la classe, la partie du programme concernée, etc...). Il est également possible de paramétrer la liste des liens directement accessibles à partir de ce menu.
- Le logiciel permet de modifier directement des classeurs contenus sur une calculatrice connectée à l'ordinateur, sans qu'il soit nécessaire de copier au préalable ces fichiers sur l'ordinateur, puis de transférer ensuite la version modifiée vers la calculatrice.
- L'environnement de travail est entièrement configurable, mais en cas de besoin, on peut toujours aller dans le menu Fenêtre, et sélectionner le choix Charger l'espace de travail par défaut pour revenir à une disposition standard.
- On peut librement nommer les différentes activités présentes dans un classeur. (Dans les versions précédentes elles s'appelaient obligatoirement Activité 1, Activité 2, etc...) Il suffit d'un clic droit sur le titre actuel de l'activité pour la renommer.
- Il est possible de gérer des *séries de cours* permettant d'organiser de manière efficace les fichiers relatifs à un cours. (Voir l'aide en ligne du logiciel).
- L'Édition Enseignant permet également de protéger un classeur avant de le partager avec la classe afin d'être certain que les élèves pourront toujours retrouver la version originale du document. Lorsqu'un élève travaille sur un fichier de ce type et le modifie, le logiciel l'oblige à utiliser un nom différent lors de la sauvegarde de la version modifiée.
- L'Édition Enseignant peut aussi communiquer avec les autres applications destinées à la gestion de l'utilisation de TI-Nspire avec une classe (TI-Nspire Navigator™, ou Connect-to-Class™). Lorsque l'un de ces logiciels est utilisé sur l'ordinateur de l'enseignant, le choix Envoyer à la classe est présent dans le menu Fichiers, et permet d'envoyer le classeur en cours à l'ensemble des élèves.
- L'Édition Enseignant permet l'élaboration de documents contenant des QCM, ou d'autres types de questions (Voir aide en ligne, rubrique *Utilisation de l'application Question dans l'Édition Enseignant du logiciel*). Tout cela peut se faire très simplement sur la version 2.0.
- Le logiciel offre un choix Propriétés du document (menu Fichiers) permettant de saisir des informations comme le nom de l'auteur ou des informations de copyright.
- Il est possible à tout moment d'obtenir une copie d'écran en utilisant la combinaison de touches Ctrl + J, on en cliquant sur l'icône correspondante. On peut ensuite sauvegarder ces copies d'écran dans différents formats graphiques, ou utiliser un simple copier/coller, afin de les utiliser pour l'élaboration de documents comme celui-ci.

IV - Les améliorations du nouveau modèle de calculatrice

La version 2.0 s'accompagne également de l'arrivée d'un nouveau modèle de calculatrice (pour chacune des deux versions : avec, ou sans calcul formel. Les couleurs ont changé : la machine avec calcul formel est noire, celle sans calcul formel est noire et blanche.

Un clavier totalement redessiné



L'amélioration majeure est l'ajout d'un *Touchpad* tactile, permettant de piloter le curseur en faisant simplement glisser son doigt.

Cela facilite les manipulations en géométrie ou lors de l'exploration de représentations graphiques, et permet aussi de disposer d'un curseur (comme sur l'ordinateur) facilitant la sélection de différents éléments dans les autres applications.

On peut par exemple cliquer sur un onglet pour changer de page, sélectionner une expression mathématique, une cellule du tableur, effectuer un choix dans un menu, sélectionner un symbole ou un modèle d'expression dans une palette, sélectionner une miniature de pages dans le « trieur de pages », etc.

On peut aussi utiliser ce curseur pour cliquer sur les deux nouvelles icônes  présentes dans le coin supérieur droit pour accéder aux réglages ou pour fermer un document, comme on peut le faire sur un ordinateur.

De nouvelles touches, disposées à proximité du *Touchpad* facilitent également l'accès aux différentes fonctionnalités. Par exemple, la touche  ouvre immédiatement l'application *Scratchpad*.

Le clavier est également plus simple que celui de la génération précédente, avec un regroupement des touches alphabétiques dans une zone séparée.

Le nombre de touches a pu être réduit en regroupant certaines fonctions dans différents menus.

La touche  donne accès à l'ensemble des fonctions trigonométriques. Il suffit ensuite de sélectionner celle que l'on veut utiliser. De la même manière, la combinaison de touches   donne accès à l'ensemble des opérateurs utilisés dans des comparaisons. On retrouve le même principe avec la touche  ou encore la touche  pour les constantes et symboles classiques.

sin	cos	tan	csc	sec	cot	>	<	≠	π	i	∞	e	?	!	\$	°	'
sin ⁻¹	cos ⁻¹	tan ⁻¹	csc ⁻¹	sec ⁻¹	cot ⁻¹	≥	≤		θ	r	g		"	:	;	-	\

Un compartiment pour une batterie rechargeable

Les versions récentes ont déjà permis des améliorations significatives dans la gestion de la consommation électrique, mais un pas décisif est franchi sur cette nouvelle génération avec l'ajout d'un compartiment permettant de recevoir une batterie (qui ne sera peut-être pas fournie directement avec la calculatrice lors du lancement du nouveau modèle) pour les utilisateurs ayant une utilisation importante de leur calculatrice et préférant une alternative à l'utilisation de piles.

Le mode examen

Comme sur la TI-Nspire (non CAS) de la génération précédente, tous les nouveaux modèles sont maintenant équipés de LED permettant de visualiser immédiatement le passage en mode examen.

Compatibilité de la version 2.0 avec la première génération de TI-Nspire

Il est important de noter que le nouvel OS est compatible avec les deux générations de calculatrices, bien que les claviers ne soient pas identiques.

Tous les utilisateurs, quelle que soit la date d'achat de leur calculatrice, pourront donc utiliser cette version 2.0 dans de bonnes conditions.

Naturellement, l'utilisation du Touchpad ne sera possible que sur le nouveau modèle, mais toutes les autres fonctions sont accessibles, avec simplement quelques variantes dans les modes d'accès, comme cela est indiqué ci-dessous.

Touchpad (nouveau clavier)	Navpad (ancien clavier)	Fonction
		Abandon
		On (calculatrice éteinte)
		Ecran d'accueil (calculatrice allumée)
		Annule la dernière opération
		Off
		Ajout d'une page
		Ouvre le menu Classeurs
		Ouvre le menu de l'application
		Ouvre le menu contextuel
		Tab
		Passage d'une application à une autre
		Ouverture de <i>ScratchPad</i>
		Aide en ligne

En ce qui concerne l'utilisation avec une classe, on notera également que l'Édition Enseignant du logiciel permet de choisir le modèle de clavier qui sera affiché dans le mode SmartView. (Le choix se fait dans le menu Fichier, Réglages, Option de TI-SmartView).

Il est donc possible d'utiliser efficacement ce logiciel avec une classe quelle que soit la date d'équipement des élèves concernés.