

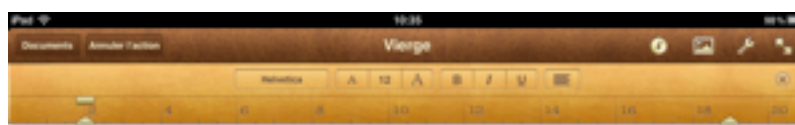
Apprendre les maths avec l'iPad: organiser le budget d'une soirée

Vous êtes professeur de mathématiques et vous voulez contrôler la bonne compréhension de vos élèves de certains concepts-clés vus en classe. Vous leur donnez un énoncé (individuellement ou par deux): ils doivent imaginer qu'ils organisent la soirée annuelle de l'école. Leurs tâches sont d'identifier et rechercher les coûts que va engendrer cet évènement, planifier un budget et répondre aux questions suivantes: à quel prix devraient-ils vendre les tickets, combien de personnes devraient venir à la soirée pour atteindre le seuil de rentabilité et quelle est la valeur des fonds engendrés.

Source : Anaitis.

Déroulement de l'activité

1. Dans Pages, créer un nouveau document qui explique la situation.



Vous êtes en charge de l'organisation de la soirée annuelle de l'école. Je vous demande de rechercher les différents coûts auxquels l'école devra faire face, de planifier un budget. À quel prix vendrez-vous les tickets? Combien de personnes doivent participer à la soirée pour que celle-ci soit rentable? Trouver le seuil de rentabilité.



2. Dans Numbers, exposer les différents noms des coûts.

Coûts	
DJ	200
Location de la salle	450
Nettoyage de la salle	100
Repas	650
Boissons	1000
Total	2400

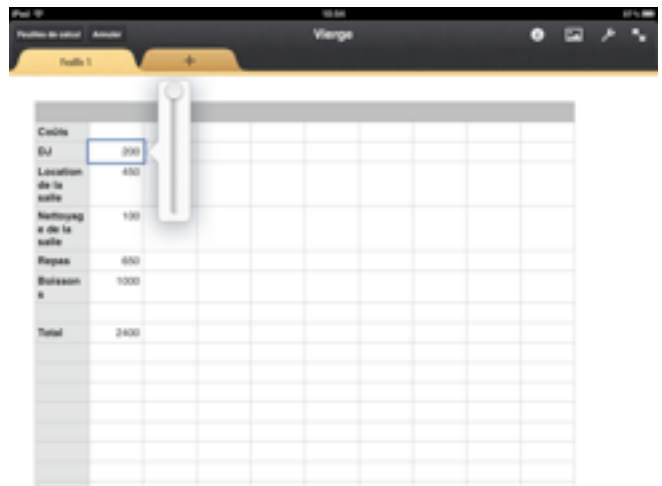
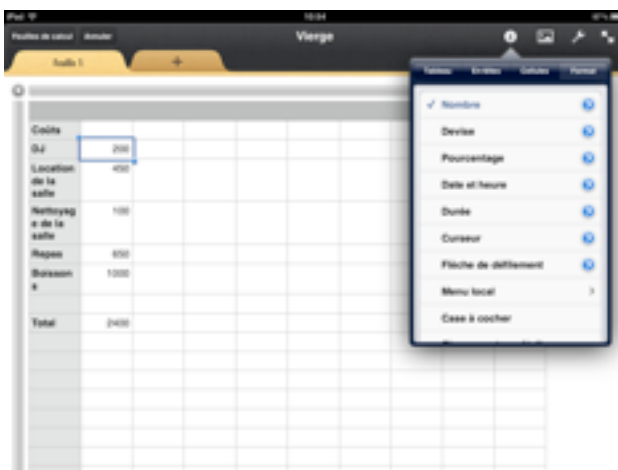
3. Utiliser la fonction graphique pour créer un graphique circulaire avec les différentes catégories de dépenses.



4. Utiliser les fonctions pour faire les calculs nécessaires et appliquer des formules mathématiques.

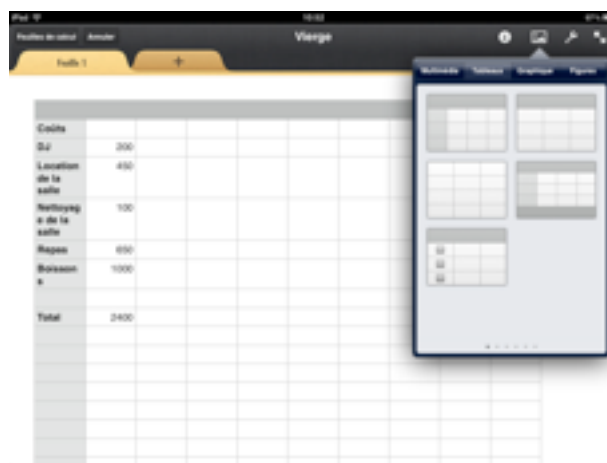
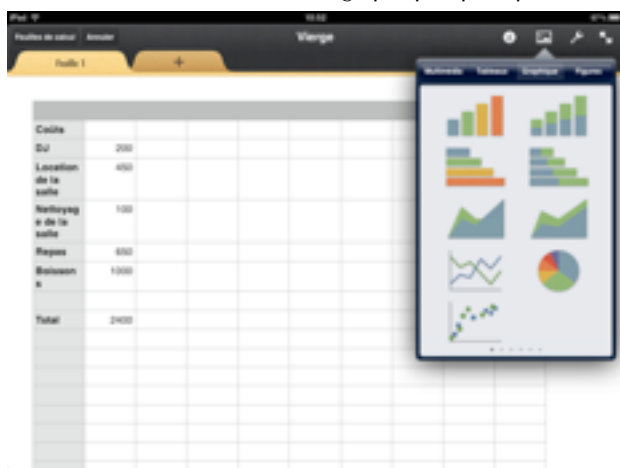


5. Utiliser la fonction Modifier les références et Curseur pour montrer dans quelle mesure un changement de données peut affecter les résultats et trouver le seuil de rentabilité de l'évènement.

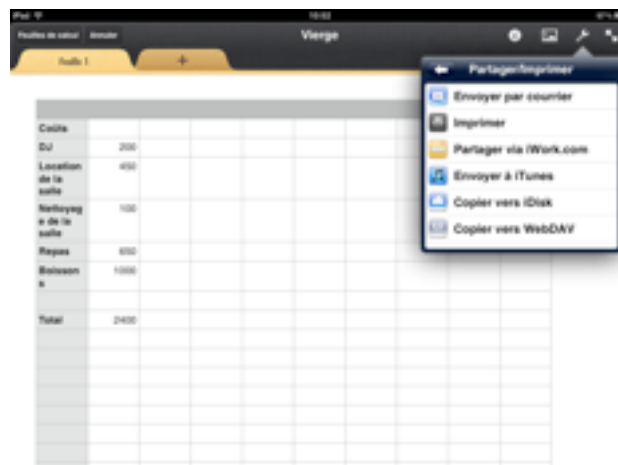
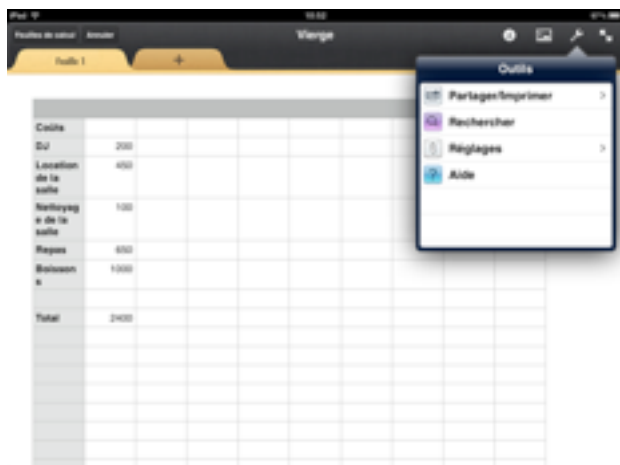




6. Utiliser des tableaux et des graphiques pour présenter les données.



7. Partager le document avec le professeur par e-mail.



Conception de l'activité pédagogique

Titre de l'activité

Apprendre les maths avec l'iPad: organiser le budget d'une soirée

Branche(s) et niveau*(éventuellement pluridisciplinaire)*

Mathématiques - Secondaire

Objectifs*(compétences et/ou savoir disciplinaire
ou transversal mis en œuvre)***Applications utilisées sur l'iPad**Numbers: <http://itunes.apple.com/be/app/numbers/id361304891?mt=8>**Plus-value apportée par l'utilisation
de l'iPad par rapport à la pratique
habituelle**

Contraintes matérielles

Moyens techniques nécessaires

(nombre d'iPad, connexion Internet, projecteur vidéo ...)

Minimum indispensable: un iPad par groupes de maximum 4 élèves, connexion Internet (uniquement pour le partage des fichiers entre professeur et élèves).

Souhaitable pour optimiser l'activité:

Durée de l'activité

(aménagement d'horaire et choix d'un local spécifique éventuellement)

Prévoir 2 périodes.

Description de l'activité pédagogique

Prérequis

Professeur:

Élèves: