

Les statistiques à notre service!

Bienvenue au projet des 7^e année
École Carrefour Étudiant

Scénario Pédagogique

Titre : Les statistiques à notre service!
Niveau : 7^e année
Matières visées : Mathématiques et français
Durée : 3 mois
Enseignante : Jocelyne Savoie
École : Carrefour Étudiant
Date : 03/15/2004

Ressources

Ressources pédagogiques : Programme de mathématiques 7^e et Module 1

Ressources informatiques : Logiciel Front Page; Appareil photo D; Paint Shop Pro; Animation Shop, Tablette à dessin, Morphor, Micro Soft Excel.

Ressources humaines : Gilles Godin, Min.des Ressources naturelles Bathurst; Katherine Zupans, Mentor en APO, district scolaire 5; Colombe Arsenault, agente pédagogique, district scolaire 5.

Adresses des sites consultés : www.google.ca et www.statscan.ca .

Matériels nécessaires : Projet de statistiques, programme de mathématiques 7^e année.

Résultats d'apprentissage :

RAG L'élève pourra recueillir et traiter des données statistiques pour faire des prédictions et prendre des décisions éclairées.

RAS L'élève doit pouvoir construire, avec un outil technologique approprié, divers types de diagrammes.

Description de l'activité : En équipe de 2, les élèves ont choisi un sujet de recherche. Ensuite, on a étudié les diverses façons de recueillir des données. Les étudiants ont appris à formuler des questionnaires non biaisés et ont choisi un échantillon après avoir découvert la différence entre 'échantillon' et 'population'. Après la cueillette de données, les élèves ont compilé les résultats dans un tableau de fréquences et ont transcrit leurs résultats sur un diagramme de leur choix. L'analyse des résultats et la conclusion suivit. Chacune des étapes furent transcrites à l'ordinateur. Les élèves, en groupe de 4, ont travaillé avec plusieurs appareils APO tels que: enregistrements de son, photos, dessins, animation, saisie sur clavier. Le tout fut réuni sur un site Web, monté par les élèves et assisté de Katherine Zupans.

Stratégie d'enseignement

Approches privilégiées: Le travail d'équipe, la découverte et l'expérimentation furent les stratégies les plus utilisées pour ce projet.

Démarche d'enseignement

Phase 1 : Préparation

Mise en situation :

Élément déclencheur : Questionnement sur le rôle des statistiques, pourquoi il est important de bien conduire les recherches, et comment vérifier la pertinence de certaines statistiques.

Activation des connaissances antérieures : Discussion en classe sur les endroits où les enfants ont vu des statistiques. Les élèves ont apporté des statistiques repérés dans les journaux, les magazines et des sites internet. Certains ont donné des exemples de sondage téléphoniques.

Phase 2 : Réalisation

<p>Rôle de l'enseignant :</p> <p>Faire plan de cours en préparant l'élément déclencheur. Préparer la démarche à long et à court terme. Relire les objectifs du programme de ministère de l'éducation. Inscire la durée prévue du projet.</p>	<p>Rôle de l'apprenant :</p> <p>Prendre part aux réflexions, discussion et certaines décisions. Trouver un partenaire de travail et un sujet de recherche. Participer aux échéanciers de chacune de 7 étapes du projet. Participer, avec</p>
--	--

<p>Préparer la présentation du projet à l'ordinateur. Décider de la forme et du temps de l'évaluation. Trouver des exemples de statistiques dans les médias. Contacter la personne ressources. Céduler des visites avec la mentor APO.</p>	<p>son équipe, au projet APO.</p>
<p>Évaluation des apprentissages :</p> <p>Évaluation formative: A chaque étape du projet, les élèves et l'enseignante rajuste le tir. Le processus est très fréquent puisqu'il y a 7 étapes bien déterminées.</p> <p>Évaluation somative: A la fin du projet, les élèves les expose pour fin d'évaluation. L'exposition a comme objectif secondaire de valoriser le travail des élèves face aux pairs.</p>	

Phase 3 : Objectivation/Réinvestissement de l'apprentissage

<p>Rôle de l'apprenant :</p> <p>Faire une critique constante et positive et apporter les modifications qui s'imposent sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'importance de bien conduire une recherche - compilation et la rentrée des données d'une façon rigoureuse - une manière de présenter les résultats sur le Web <p>Faire sa part, en travail d'équipe, pour la réalisation du projet.</p>	<p>Rôle de l'enseignant :</p> <p>(Le questionnement)</p> <p>A mesure qu'avance le projet, faire avec les élèves des prises de conscience par rapport à l'importance d'une recherche bien menée.</p> <p>Objectiver sur chaque étape de la recherche complétée.</p> <p>Prendre des notes sur ce qui pourrait être amélioré la prochaine fois que j'entreprends un tel projet.</p>
---	---

<http://carrefouretudiant.nbed.nb.ca/projetsrescol/statistiques/index.htm>