



Netmaths

Guide pédagogique

(Version bêta)

NETMATHS GUIDE PÉDAGOGIQUE

NOTE	3
QU'EST-CE QUE NETMATHS?.....	4
QU'EST-CE QUE NETMATHS N'EST PAS?	4
LA DIFFICULTÉ DES SITUATIONS	4
LES ORDINATEURS ET L'ÉCOLE.....	4
LE RÔLE DE L'ENSEIGNANT	4
LE RÔLE DE L'ÉLÈVE	4
SCÉNARIOS D'UTILISATIONS DE NETMATHS	5
<i>Scénario 1 – Au laboratoire.....</i>	5
<i>Scénario 2 – En classe</i>	6
<i>Scénario 3 – Ouverture du laboratoire après les cours et remédiation.....</i>	6
<i>Scénario 4 – À l'extérieur de l'école.....</i>	6
<i>Scénario 5 – Les défis</i>	7
<i>Scénario 6 – Les concours</i>	7

Soutien technique

Vous avez un problème? Nous allons vous aider!

(514) 528-8066 (région de Montréal)

1-888-528-8066 (sans frais)

soutien@Netmaths.net

Note

Compte tenu des fréquents changements apportés à Netmaths ainsi que les différences entre les plates-formes, les images contenues dans ce guide peuvent être différentes de ce que vous verrez à l'écran.

Malgré les différences visuelles, ce guide s'applique à toutes les plates-formes (Microsoft Windows, Apple Mac OS, Linux et Sun Solaris).

Qu'est-ce que Netmaths?

Beaucoup plus qu'un cahier d'activités, Netmaths contient des situations portant sur presque tous les objectifs de 1^{re}, 2^e et 3^e secondaire. Via notre partenariat enseignants-programmeurs, nous modifions constamment les situations d'après votre rétroaction et ajoutons de nouveaux modules. Nous comptons sur votre aide afin d'améliorer le service.

Développé dans l'esprit de la réforme, Netmaths permet à l'enseignant d'être un guide et donne une grande liberté à l'élève. En effet, un élève au premier cycle du secondaire peut aller réviser ses mathématiques de primaire troisième cycle alors qu'un autre élève plus avancé peut aller explorer les modules de 3^e secondaire. Quel outil merveilleux pour la différenciation pédagogique!

Qu'est-ce que Netmaths n'est pas?

Netmaths n'est pas conçu pour faire passer un examen.

La difficulté des situations

Dans les modules, nous tentons d'écrire les situations en ordre de difficulté. Par exemple, la situation 1 est plus facile que la situation 5. L'autotest 1 à 5 est donc plus facile que l'autotest 16 à 20.

Les ordinateurs et l'école

Il existe différents programmes vous permettant d'obtenir plus d'ordinateurs. Par exemple, l'OPEQ (Ordinateur Pour les Écoles du Québec) est là pour vous fournir des ordinateurs à rabais. Renseignez-vous auprès de votre direction.

www.opeq.qc.ca

Le rôle de l'enseignant

L'enseignant agit comme un guide. Il pilote la classe et fait découvrir les mathématiques en suggérant aux élèves d'aller faire des modules ou des explorations.

Il est dans l'intérêt de l'enseignant de lancer des défis et de mettre sur pied de petits concours afin de stimuler les élèves.

Le rôle de l'élève

À la suite des suggestions de l'enseignant, l'élève fait des mathématiques sur Netmaths. En général, lorsqu'il a terminé de faire les suggestions de l'enseignant, il explore d'autres modules ou explorations.

L'élève prend des décisions, améliore son autonomie et accumule des résultats dont il est fier. S'il veut réviser, il peut faire des mathématiques d'un niveau inférieur et s'il veut s'avancer, il peut aller plus loin que ce que l'enseignant suggère.

La clé de Netmaths réside dans la réussite des objectifs : les jeunes n'aiment pas avoir 20 %. En général, ils désirent 80 %, voire 100 % afin d'être satisfaits et recommencent souvent les modules afin d'atteindre leurs objectifs! De plus, cela donne une chance aux élèves plus faibles d'être fiers.

Scénarios d'utilisations de Netmaths

Ces scénarios sont issus d'expériences vécues par des enseignants utilisant Netmaths. Nous vous les proposons ici, sachant que vous saurez composer les vôtres.

Scénario 1 – Au laboratoire

Les enseignants nous disent qu'ils aiment amener les élèves au laboratoire. Ceux-ci deviennent absorbés par la matière et apprécient l'interaction qu'ils ont avec les mathématiques.

Préparation

Aller sur Netmaths et observer des autotests vous permet de choisir les situations qui conviendront à votre laboratoire. À titre de guide, vous choisissez normalement des modules et des explorations ayant un rapport avec la matière vue en classe. Le laboratoire est aussi une belle opportunité pour l'enrichissement ou la révision.

Si vous préparez votre premier laboratoire, nous vous suggérons d'aller vérifier le bon fonctionnement de Netmaths dans le local choisi. S'il y a un problème, le responsable du laboratoire trouvera les préalables techniques sur www.Netmaths.net et pourra profiter de notre soutien technique téléphonique.

Si le laboratoire dure une période complète, vous pouvez avertir vos élèves d'avance que la prochaine période se déroulera dans un local différent. Il est utile d'avertir vos élèves d'apporter le nécessaire de survie en mathématique (calculatrice, feuilles, crayon, compas, règle, etc.).

Certains enseignants préfèrent réserver le laboratoire pour une période complète alors que d'autres le font pour une période partielle. Par exemple, lorsque vous réservez le laboratoire pour une période partielle, vous pouvez donner un cours en classe pour une période de 10 à 30 minutes puis aller au laboratoire.

Action

Les élèves s'assoient généralement seuls ou deux par deux aux postes informatiques. Le travail à deux est intéressant, car il permet une discussion sur les mathématiques et un encouragement mutuel. Incitez vos élèves à parler à voix basse et n'hésitez pas à ouvrir les fenêtres afin d'améliorer la circulation de l'air.

La première fois que vous irez au laboratoire, nous vous suggérons de les initier en leur montrant l'interface pendant quelques minutes. Il est alors utile d'avoir un projecteur ou un outil vous permettant de montrer votre écran sur l'écran des élèves. Ensuite, vous

pouvez les faire plonger dans une matière déjà vue afin qu'ils réussissent des modules et soient fiers de leur première expérience.

Scénario 2 – En classe

Netmaths est un excellent outil d'appoint en classe.

Note : Si vous n'avez pas d'ordinateurs en classe, faites-en la requête à votre administration.

Préparation

Généralement, les enseignants explorent Netmaths de façon à trouver les modules se référant à la matière en cours. Nous vous suggérons dans un premier temps d'observer vous-même les situations puis de faire quelques autotests.

Action

Lorsqu'un élève présente des difficultés, on lui suggère généralement de faire des autotests, des observations ou des explorations sur Netmaths pour une courte période de temps.

Certains enseignants font le contraire : lorsqu'un élève montre de l'ennui, qu'il a terminé la matière en cours, il lui suggère de faire un niveau plus difficile, mais dont il le croit raisonnablement capable. Ces enseignants ont un plaisir fou à proposer la partie **Énigmes** à leurs élèves. Netmaths peut être une **récompense** ou un **défi**.

Note : les solutions des énigmes ne sont pas disponibles. Que nous sommes méchants!

Scénario 3 – Ouverture du laboratoire après les cours et remédiation

Certaines écoles ouvrent un laboratoire d'informatique le matin avant les cours, sur l'heure du midi ou le soir après les cours. Les élèves peuvent y faire les modules suggérés par leurs enseignants. C'est très utile pour la remédiation et l'enrichissement en mathématique.

Scénario 4 – À l'extérieur de l'école

C'est un des scénarios les plus attrayants. Grâce aux statistiques, les enseignants utilisant présentement Netmaths confirment que les élèves adorent y aller le soir, surtout avant un examen ou lors des défis et concours.

Préparation

Il est intéressant d'aller observer les situations pertinentes à votre prochain cours.

Action

Certains enseignants se réservent une minute à la fin de chaque cours ou allouent un espace sur le tableau pour mentionner les modules et explorations choisis.

Scénario 5 – Les défis

Plus que motivants, les défis vous aident à stimuler votre classe.

Préparation

Afin d'être efficace, vous devez trouver des situations adaptées au niveau de l'élève. Il faut que l'élève ait acquis les compétences nécessaires pour réussir les situations dans un délai raisonnable afin de lui donner le goût de relever d'autres défis.

Action

Lancer des défis est une bonne façon d'aider vos élèves à se surpasser. Selon la personnalité de l'élève, il peut être intéressant de le narguer gentiment tout en étant confiant de sa capacité à résoudre les situation-problèmes.

Scénario 6 – Les concours

Certains enseignants organisent des concours afin de stimuler leur classe ou une partie de leur classe.

Préparation

Contactez-nous afin de planifier un bon concours et nous vous informerons du gagnant lorsque la complexité du concours ne vous permet pas de le déterminer vous-même.