

Nom :

Prénom :

Date :

### Problème

En 2050 nous serons 11 milliards d'humains.

Pour vivre, les hommes ont besoin de toujours plus de matière et d'énergie.

Pour se nourrir, ils ont besoin de la matière produite par des êtres vivants.

Mais ...d'où provient la matière organique, matière de ces êtres vivants ?

Quels sont les éléments et les processus qui permettent cette production ?

### Compétences évaluées

•Préciser à partir de quelle matière première la matière organique est-elle fabriquée ?

•Préciser avec quelle énergie ?

•Présenter comment cette matière est fabriquée :

« Quelle est l'unité de production ? » (à traiter aux différents niveaux d'organisation du vivant, entre 4 et 12 sur le tableau de Giordan)

...et pour cela...

Tableau des attitudes et des capacités :

	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis
Travailler en groupe (6 points)			
Identifier ses points forts et ses points faibles dans des situations variées :			
Répartir les tâches :			
S'investir dans le travail collectif tout en restant concentré sur sa tâche :			

	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis
S'informer (4 points)			
Recenser, extraire et organiser des informations :			
Être capable d'attitude critique face aux ressources documentaires :			

	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis
S'exprimer (4 points)			
Communiquer dans un langage scientifiquement approprié : oral, écrit, graphique, numérique :			
Rédiger un texte bref, cohérent et ponctué en réponse à une question ou à partir de consignes :			

### Activité (6 point)

•Sélectionner un document en relation avec le problème posé

•Rédiger une question de Quiz en relation avec le document et le problème posé et proposer 4 réponses satisfaisant le principe du Quiz (3 fausses + 1 vraie)

•Présenter le document à ses camarades au tableau

### Environnement de travail

•Manuel de la page 118 à la page 125

•Internet

•Tableau des niveaux d'organisation du vivant :

<http://marcel.dellanoce.free.fr/lycee/ngiordan.htm>