

## Travail de SVT pour la 2<sup>nde</sup>

Pour cet été on vous fournit un exemple de progression du cours de SVT en classe de SECONDE GT....bien le lire et s'en imprégner pour se rendre compte que tout ce qui a été fait en troisième, vous sera bien utile....d'autres cours de SVT, 5ème et 4ème également ! Sans acquis solides, ce sera bien difficile d'atteindre un niveau supérieur en lycée....nous vous conseillons donc vivement de vous constituer un petit classeur avec VOS cours de cycle 4 (surtout 3ème), ceux indiqués **en rouge et surlignés en jaune**, ce qui vous permettra d'être en posture de réussite, dès la rentrée.

### Partie 1 - La Terre, la vie et l'organisation du vivant

#### L'organisation fonctionnelle du vivant

L'organisme pluricellulaire, un ensemble de cellules spécialisées

Les échelles du vivant.

Fonction particulière **des cellules** spécialisées

#### **Rôle de l'ADN**

Le métabolisme des cellules

#### **Photosynthèse : échanges de matière et d'énergie**

Interconnexion des voies métaboliques

#### **Biodiversité, résultat et étape de l'évolution**

Les échelles de la **biodiversité**

#### **Notion d'espèces**

#### **La biodiversité change au cours du temps**

Evolution rapide génétique et variations planétaires à l'échelle des temps géologiques, causes

L'évolution de la biodiversité au cours du temps s'explique par des forces évolutives s'exerçant au niveau des populations

Dérive génétique, **sélection naturelle**

Spéciation

Communication intra spécifique et sélection sexuelle

Diversité des modalités de communication, **caractères sexuels** extravagants

### Partie 2 - Corps humain et santé

#### Procréation et sexualité humaine

#### **Corps d'homme, corps de femme : de la fécondation à la puberté**

Sexe chromosomique et génétique

#### **De la fécondation à la puberté**

#### **Cerveau, plaisir, sexualité**

#### **Système nerveux et sexualité**

Influence des facteurs affectifs, cognitifs et culturels

#### **Hormone et reproduction humaine**

#### **Dispositif neuroendocrinien et fonctionnement de l'appareil reproducteur**

#### **Contraception hormonale régulière et d'urgence et autres modes de contraception**

#### **Techniques d'aide à la procréation**

#### Microorganismes et santé

**Agents pathogènes** et maladies vectorielles

#### **Maladies transmissibles**

#### **Microbiote humain et santé**

### **Partie 3 - Enjeux planétaires contemporains**

#### **Géosciences et dynamique des paysages**

L'érosion, processus et conséquences

L'eau

Nature roche, climat, végétation

Sédimentation et milieux de sédimentation

Diversité des roches

Erosion et activité humaine

Risques liés à l'érosion

#### **Agrosystème et développement durable**

Structure et fonctionnement des agrosystèmes

Production de biomasse

Modèles agricoles

Caractéristiques des sols et production de biomasse

Interaction roches et biosphère

#### **Vers une gestion durable des agrosystèmes**

Agriculture durable

Agrosystème et qualité des sols