Sciences et techno dans les programmes

# Explorer le monde du vivant, des objets et de la matière au cycle 1

**Découvrir le monde vivant**

**Explorer la matière**

**Utiliser, fabriquer, manipuler des objets**

**Utiliser des outils numériques**

[Eduscol Orientations générales](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Explorer/45/5/Ress_c1_Explorer_orientation_456455.pdf)

- Reconnaître les principales étapes du développement d'un animal ou d'un végétal, dans une situation d’observation du réel ou sur une image. [Eduscol les élevages](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Explorer/45/7/Ress_c1_Explorer_elevages_456457.pdf)

- Connaître les besoins essentiels de quelques animaux et végétaux.

- Situer et nommer les différentes parties du corps humain, sur soi ou sur une représentation.

- Connaître et mettre en œuvre quelques règles d'hygiène corporelle et d’une vie saine.

- Choisir, utiliser et savoir désigner des outils et des matériaux adaptés à une situation, à des actions techniques spécifiques (plier, couper, coller, assembler, actionner...).

- Réaliser des constructions ; construire des maquettes simples en fonction de plans ou d’instructions de montage.

- Utiliser des objets numériques : appareil photo, tablette, ordinateur.

- Prendre en compte les risques de l'environnement familier proche (objets et comportements dangereux, produits toxiques).

[Edu**scol** les miroirs](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Explorer/45/3/Ress_c1_Explorer_miroirs_456453.pdf) [Edu**scol** les bateaux](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Explorer/20/5/Ress_c1_Explorer_bateaux_528205.pdf)

# Questionner le monde au cycle 2, Sciences et technologie au cycle 3

|  |  |
| --- | --- |
| Compétences travaillées | **Domaines du socle** |
| **Pratiquer des démarches scientifiques** | 4 |
| **Imaginer, réaliser (C2) Concevoir, créer, réaliser (C3)** | 5 (et 4 au C3) |
| **S’approprier des outils et des méthodes** | 2 |
| **Pratiquer des langages** | 1 |
| **Mobiliser des outils numériques** | 2 |
| **Adopter un comportement éthique et responsable** | 3, 5 |
| **Se situer dans l’espace et dans le temps** | 5 |

[édu**scol** inscrire ces objectifs dans une logique de cycle](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/19/0/RA16_C2_QMON_1_tab_competences_646190.pdf) (2)

[édu**scol** inscrire ces objectifs dans une logique de cycle](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Inscrire_son_enseignement_dans_une_logique_de_cycl/82/6/RA16_C3_SCTE_progressivite_competences_560826.pdf) (3)

# Cycle 2

## Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

1. **Qu’est-ce que la matière ?**

[édu](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/99/9/RA16_C2_QMON_1_approfonfir_connaissance_matiere_554999.pdf)**[scol](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/99/9/RA16_C2_QMON_1_approfonfir_connaissance_matiere_554999.pdf)** [approfondir ses connaissances](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/99/9/RA16_C2_QMON_1_approfonfir_connaissance_matiere_554999.pdf)

[édu**scol** inscrire cette compétence dans une logique de cycle](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/00/1/RA16_C2_QMON_1_ens_logique-cycle_la_matiere_555001.pdf)

* 1. **Identifier les trois états de la matière et observer des changements d’états.**

[édu**scol** séquence : l’air, de la matière ?](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Air/94/9/RA16_C2_QMON_1_air_intro_632949.pdf) [(plusieurs documents)](http://eduscol.education.fr/cid100354/questionner-le-monde-du-vivant-de-la-matiere-et-des-objets.html)

* 1. **Identifier un changement d’état de l’eau dans un phénomène de la vie quotidienne.**

1. **Comment reconnaitre le monde vivant ?**

[édu**scol** approfondir ses connaissances](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/99/7/RA16_C2_QMON_1_approfondir_comment_reconnaitre_le_monde_vivant_N.D_554997.pdf)

[édu**scol** inscrire cette compétence dans une logique de cycle](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/01/1/RA16_C2_QMON_1_inscrire_comment_reconnaitre_le_monde_vivant_N.D_555011.pdf)

* 1. **Connaitre des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité.**

[édu**scol** activités possibles](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/01/7/RA16_C2_QMON_1_traiter_le_monde_vivant_N.D_555017.pdf)

[édu**scol** fiche préparatoire Besoin des végétaux](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/00/7/RA16_C2_QMON_1_fiche_prep_besoins_vegetaux_555007.pdf)

[édu**scol** fiche préparatoire Rôle et place des êtres vivants dans leur milieu](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/00/5/RA16_C2_QMON_1_fiche_prep_2_role_et_place_des_etres_vivants_N.D_555005.pdf)

[édu**scol** séquence : vivant, non vivant ?](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Vivant_non_vivant/90/8/RA16_C2_QMON_Vivant_ou_non-vivant_1_750908.pdf)

[édu**scol** séquence : une graine, une plante  ?](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/02/2/RA16_C2_QMON_1_une_graine_une_plante_N.D_555022.pdf)

* 1. **Reconnaitre des comportements favorables à sa santé.**

[édu**scol** fiche préparatoire Education à la santé](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/00/3/RA16_C2_QMON_1_fiche_prep_1_education_sante_N.D_555003.pdf)

1. **Les objets techniques. Qu’est-ce que c’est ? À quels besoins répondent-ils ? Comment fonctionnent-ils ?**

[édu**scol** approfondir ses connaissances](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/18/2/RA16_C2_QMON_1_objets_techniques_app_connaissance_V2_646182.pdf)

[édu**scol** inscrire cette compétence dans une logique de cycle](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/18/4/RA16_C2_QMON_1_objets_techniques_inscrire_son_ens_V2_646184.pdf)

* 1. **Comprendre la fonction et le fonctionnement d’objets fabriqués.**

[édu**scol** séquence : le presse agrumes](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/18/6/RA16_C2_QMON_1_objets_techniques_seq_jus_citron_V2_646186.pdf)

* 1. **Réaliser quelques objets et circuits électriques simples, en respectant des règles élémentaires de sécurité**.

[édu**scol** activités possibles](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/01/9/RA16_C2_QMON_1_traiter-prog-objets_techniques_555019.pdf)

[édu**scol** fiche préparatoire électricité](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/00/9/RA16_C2_QMON_1_fiche_prep_electricite_555009.pdf)

* 1. **Commencer à s’approprier un environnement numérique.**

## Evaluation

## [édu**scol** Tableaux de synthèse, et fiches d’évaluation élèves](http://eduscol.education.fr/cid121000/evaluation-de-la-maitrise-du-socle-commun-questionner-le-monde-matiere-objets-vivant-cycle-2.html)

## La démarche

**Pratiquer, avec l’aide des professeurs, quelques moments d’une démarche d’investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement, conclusion.**

[édu**scol** repères pour la mise en œuvre d’une séquence](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/01/3/RA16_C2_QMON_1_repere_mise_en_oeuvre_sequence_555013.pdf)

Cette première découverte de la science concerne la matière sous toutes ses formes, vivantes ou non, naturellement présentes dans notre environnement, transformées ou fabriquées, en articulant le vécu, le questionnement, l’observation de la nature et l’expérimentation avec la construction intellectuelle de premiers modèles ou concepts simples, permettant d’interpréter et expliquer.

La démarche, mise en valeur par la pratique de l’observation, de l’expérimentation et de la mémorisation, développe l’esprit critique et la rigueur, le raisonnement, le gout de la recherche et l’habileté manuelle, ainsi que la curiosité et la créativité. Des expériences simples (exploration, observation, manipulation, fabrication) faites par tous les élèves permettent le dialogue entre eux, l’élaboration de leur représentation du monde qui les entoure, l’acquisition de premières connaissances scientifiques et d’habiletés techniques.

La mise en œuvre de ces démarches d’investigation permet aux élèves de développer des manières de penser, de raisonner, d’agir en cultivant le langage oral et écrit.

[édu**scol** liens avec la maîtrise de la langue](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Le_monde_du_vivant/01/5/RA16_C2_QMON_1_science_et_maitrise_de_la_langue_N.D_555015.pdf)

# Cycle 3

## 4 thèmes liés au concept d’énergie et à l’éducation au développement durable

1. **Matière, mouvement, énergie, information** 
   1. **Décrire les états et la constitution de la matière à l’échelle macroscopique.**

**Séquences à mettre en œuvre**

* [Le besoin d'énergie pour vivre](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Energie/42/8/RA16_C3_SCTE_besoin_energie_580428.pdf)
* [L'énergie dans notre quotidien](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Energie/50/2/RA16_C3_SCTE_T1_sequence_energie_quotidien_812502.pdf)
* [Les sources d'énergie](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Energie/50/4/RA16_C3_SCTE_T1_sequence_sources_energie_812504.pdf)
* [Projet écocitoyen](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Energie/30/0/RA16_C3_SCTE_T1_sequence_projet_citoyen_815300.pdf)
* [Expériences autour des conversions d'énergie](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Conversion_energie/98/9/RA16_C3_SCTE_1_Mettre-oeuvre-enseignement-classe_Experiences-conversions-energie_836989.pdf)
* [Identifier un signal et une information](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Signal_et_information/41/7/RA16_C3_ST_ident_signal_N.D_581417.pdf)
* [Mouvement](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mouvement/43/4/RA16_C3_SCTE_Sequences_mouvement_etapes-1-4-DM_614434.pdf)
* [Déterminer une vitesse](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Matiere/28/0/06-RA16_C3_SCTE_1_determiner_vitesse_635280.pdf)
* [Évolution de la vitesse](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Matiere/28/4/08-RA16_C3_SCTE_1_evolution_vitesse_635284.pdf)
* [Diversité de la matière](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Matiere/28/2/07-RA16_C3_SCTE_1_diversite_matiere_635282.pdf)
* [Masse et matière (1)](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Matiere/27/4/03-RA16_C3_SCTE_1_masse_et_matiere_1_V2_635274.pdf)
* [Masse et matière (2)](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Matiere/27/6/04-RA16_C3_SCTE_1_masse_et_matiere_2_V2_635276.pdf)
* [Masse et volume](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Matiere/27/8/05-RA16_C3_SCTE_1_masse_et_volume_V2_635278.pdf)
* [Matière et mélanges](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Matiere/50/0/RA16_C3_SCTE_T1_sequence2_matiere_melange_812500.pdf)

[Edu**scol** approfondir ses connaissances](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Matiere/27/0/01-RA16_C3_SCTE_1_apport_prof_la_matiere_635270.pdf)

[Edu**scol** progression des apprentissages](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Matiere/27/2/02-RA16_C3_SCTE_1_commentaire_progression_635272.pdf)

[Edu**scol** progression des apprentissages 2](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Matiere/49/0/RA16_C3_SCTE_T1_connaissances_progression_matiere_2_812490.pdf)

* 1. **Observer et décrire différents types de mouvements.**

[Edu**scol** approfondir ses connaissances](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mouvement/43/2/RA16_C3_SCTE_Sequences_mouvement_apportprof-DM_614432.pdf)

[Edu**scol** progression des apprentissages](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mouvement/43/6/RA16_C3_SCTE_Sequences_mouvement_progressapprentis-DM_614436.pdf)

* 1. **Identifier différentes sources d’énergie.**

[Edu**scol** approfondir ses connaissances](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Energie/43/6/RA16_C3_SCTE_identifier_energie_580436.pdf)

[Edu**scol** progression des apprentissages](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Energie/43/1/RA16_C3_SCTE_energie_progression_580431.pdf)

* 1. **Identifier un signal et une information.**

[Edu**scol** approfondir ses connaissances](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Signal_et_information/42/2/RA16_C3_ST_signa_et_infol_N.D_581422.pdf)

[Edu**scol** progression des apprentissages](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Signal_et_information/41/9/RA16_C3_ST_progr_apprent_N.D_581419.pdf)

1. **Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent**

[Edu**scol** approfondir ses connaissances sur la biodiversité](http://eduscol.education.fr/cid99797/approfondir-ses-connaissances.html)

[Edu**scol** Progressivité vivant et santé](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Satellites_/42/8/RA16_C3_SCTE_2_prog_vivant_sante_568428.pdf)

* 1. **Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l’évolution des organismes.**

**Séquences à mettre en œuvre**

* [Le rôle de la levure dans la fabrication du pain](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Sciences_et_technologie/64/2/RA16_C3_SCTE_mettre_en_oeuvre_levure_560642.pdf)
* [Mise en évidence de la présence de bactéries dans le yaourt](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Sciences_et_technologie/64/4/RA16_C3_SCTE_mettre_en_oeuvre_yaourt_560644.pdf)
* [Maîtrise du langage scientifique - Repères de progressivité](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mettre_en_oeuvre_son_enseignement_dans_la_classe/44/1/RA16_C3_SCTE_2_prog_lexique_C1_C2_C3_568441.pdf)
* [Enseigner à partir d'un objet d'étude : le yaourt](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Yaourt/22/7/06-RA16_C3_SCTE_2_yaourt_objet_etude_618227.pdf)
* [Observations microscopiques d'un frottis de yaourt colorées avec la coloration GRAM](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Yaourt/21/7/01-RA16_C3_SCTE_2_frotti_yaourt_618217.pdf)
* [Observations microscopiques du liquide surnageant de yaourt ou de ferments lactiques lyophilisés colorés avec la coloration GRAM](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Yaourt/21/9/02-RA16_C3_SCTE_2_ferments_lactiques_lyophilises_618219.pdf)
* [Observation de ferments lactiques à la coloration au bleu de méthylène : ferments lactiques dans du yaourt](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Yaourt/22/1/03-RA16_C3_SCTE_2_ferments_yaourt_bleu_methylene_618221.pdf)
* [Observation de ferments lactiques à la coloration au bleu de méthylène : ferments lactiques lyophilisés](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Yaourt/22/3/04-RA16_C3_SCTE_2_ferments_lactiques_lyophilisest_bleu_methylene_618223.pdf)
* [Observation de ferments lactiques à la coloration au bleu de méthylène : ferments lactiques du petit lait](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Yaourt/22/5/05-RA16_C3_SCTE_2_ferments_lactiques_petit_lait_618225.pdf)
* [Étude de la biodiversité passée](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Biodiversite/18/9/RA16_C3_SCTE_2_mettre-en-oeuvre_biodiversite_passee_806189.pdf)

[Edu**scol** Progressivité](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Inscrire_son_enseignement_dans_une_logique_de_cycl/81/2/RA16_C3_SCTE_progressivite_vivant_evo_560812.pdf)

* 1. **Expliquer les besoins variables en aliments de l’être humain ; l’origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments.**

[Edu](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Inscrire_son_enseignement_dans_une_logique_de_cycl/80/6/RA16_C3_SCTE_progressivite_nutrition_besoins_560806.pdf)**[scol](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Inscrire_son_enseignement_dans_une_logique_de_cycl/80/6/RA16_C3_SCTE_progressivite_nutrition_besoins_560806.pdf)** [Progressivité nutrition 1](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Inscrire_son_enseignement_dans_une_logique_de_cycl/80/6/RA16_C3_SCTE_progressivite_nutrition_besoins_560806.pdf)

[Edu](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Inscrire_son_enseignement_dans_une_logique_de_cycl/80/8/RA16_C3_SCTE_progressivite_nutrition_transfo_560808.pdf)**[scol](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Inscrire_son_enseignement_dans_une_logique_de_cycl/80/8/RA16_C3_SCTE_progressivite_nutrition_transfo_560808.pdf)** [Progressivité nutrition 2](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Inscrire_son_enseignement_dans_une_logique_de_cycl/80/8/RA16_C3_SCTE_progressivite_nutrition_transfo_560808.pdf)

* 1. **Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire.**

[Edu**scol** Progressivité](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Inscrire_son_enseignement_dans_une_logique_de_cycl/81/0/RA16_C3_SCTE_progressivite_vivant_dev_560810.pdf)

* 1. **Expliquer l’origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir.**

[Edu**scol** Progressivité](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Inscrire_son_enseignement_dans_une_logique_de_cycl/81/4/RA16_C3_SCTE_progressivite_vivant_matiere_560814.pdf)

1. **Matériaux et objets techniques**

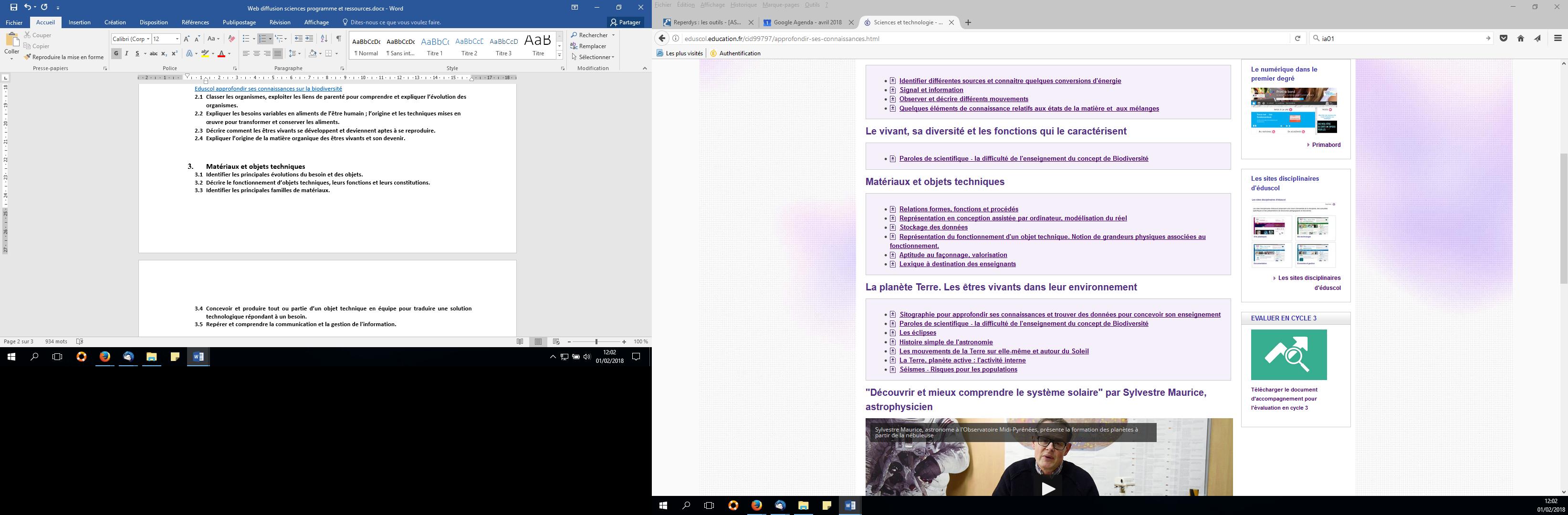
**Séquences à mettre en œuvre**

* [Vous avez dit "Robot" ?](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mettre_en_oeuvre_son_enseignement_dans_la_classe/68/5/RA16_C3_ST_vous_robot_N.D_586685.pdf)
* [Le vélo](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Materiaux_et_objets_techniques/26/3/RA16_C3_SCTE_sequence_velo_635263.pdf)

**Le projet " La montgolfière"**

* [Présentation synoptique du projet " La montgolfière"](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Meteo_et_Mongolfiere/10/4/06-RA16_C3_SCTE_3_montg_pres_synoptique_projet_622104.pdf)
* [La séquence "La montgolfière"](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Meteo_et_Mongolfiere/10/8/08-RA16_C3_SCTE_3_montgolfiere_622108.pdf)
* [Comment vole une montgolfière ? - Comment fabriquer une montgolfière ?](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Meteo_et_Mongolfiere/10/6/07-RA16_C3_SCTE_3_montg_seq_enveloppe_622106.pdf)
* [Schéma de la montgolfière](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Meteo_et_Mongolfiere/11/0/09-RA16_C3_SCTE_3_montg_schema_622110.pdf)
* [Evaluation de la séquence " La montgolfière"](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Meteo_et_Mongolfiere/10/2/05-RA16_C3_SCTE_3_montg_evalutaion_seq_622102.pdf)
* [Annexe 1 - évaluation continue duprojet "La montgolfière"](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Meteo_et_Mongolfiere/09/3/01-RA16_C3_SCTE_3_montg_annexe_1_622093.pdf)
* [Annexe 2 - cahier des charges et suivi de projet](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Meteo_et_Mongolfiere/09/5/02-RA16_C3_SCTE_3_montg_annexe_2_622095.pdf)
* [Annexe 3 - gabarit de la montgolfière](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Meteo_et_Mongolfiere/09/7/03-RA16_C3_SCTE_3_montg_annexe_3_622097.pdf)
* [Annexe 4 - tests des matériaux](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Meteo_et_Mongolfiere/09/9/04-RA16_C3_SCTE_3_montg_annexe_4_622099.pdf)

Approfondir ses connaissances

[](http://eduscol.education.fr/cid99797/approfondir-ses-connaissances.html)

[Edu**scol** Progressivité](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Inscrire_son_enseignement_dans_une_logique_de_cycl/68/1/RA16_C3_ST_explo_spat_N.D_586681.pdf)

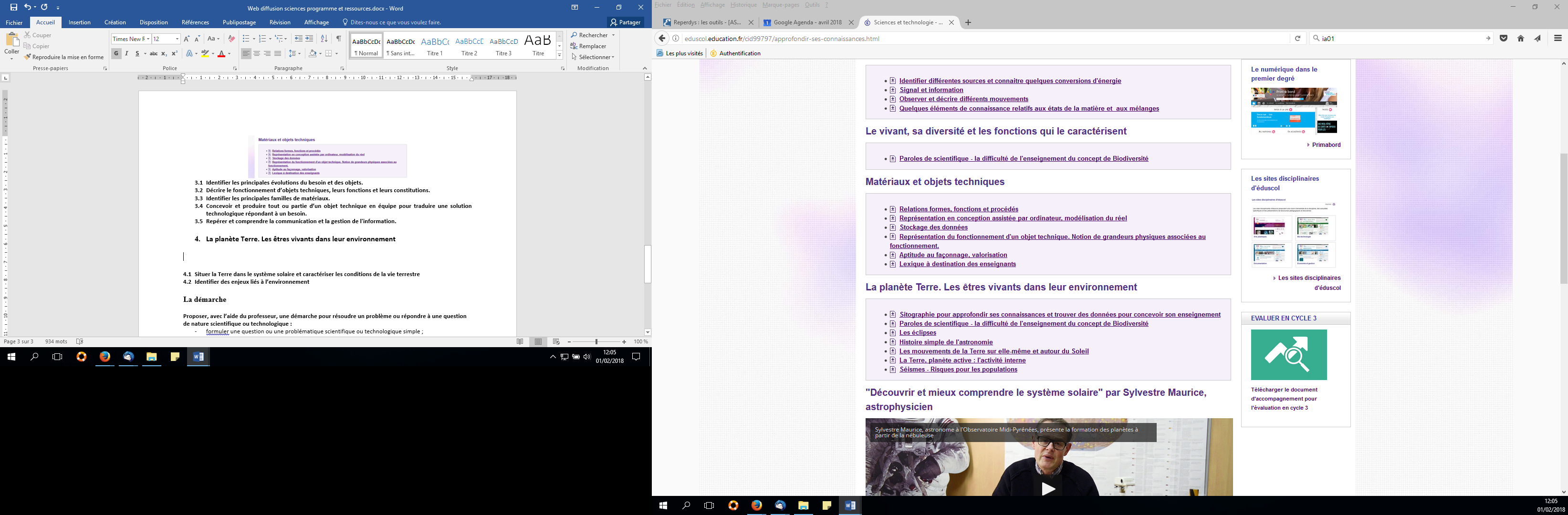
* 1. **Identifier les principales évolutions du besoin et des objets.**
  2. **Décrire le fonctionnement d’objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions.**
  3. **Identifier les principales familles de matériaux.**
  4. **Concevoir et produire tout ou partie d’un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.**
  5. **Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information.**

**Séquences à mettre en œuvre**

* [Sitographie pour trouver des données pour concevoir son enseignement](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mettre_en_oeuvre_son_enseignement_dans_la_classe/44/3/RA16_C3_SCTE_4_ens_sitographie_mettre_oeuvre_568443.pdf)
* [Un réseau alimentaire complexe dans le jardin](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Biodiversite/55/0/RA16_C3_SCTE_4_biodiversite_jardin_reseau_complexe_618550.pdf)
* [Représentations géométriques de l'espace et des astres (cercle, sphère)](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Planete_Terre_/55/7/RA16_C3_SCTE_4_representation_geo_espace_astres_618557.pdf)
* [Les mouvements de la Terre sur elle-même et autour du Soleil](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Planete_Terre_/55/9/RA16_C3_SCTE_4_sequence_mvt_terre_V2_618559.pdf)
* [L'abri météo et ses instruments de suivi et mesures](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Meteo_et_Mongolfiere/09/1/RA16_C3_SCTE_4_thermometre_hygrometre_622091.pdf)
* [L'abri météo](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Meteo_et_Mongolfiere/08/9/RA16_C3_SCTE_4_station_meteo_622089.pdf)

1. **La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement**

Approfondir ses connaissances

[](http://eduscol.education.fr/cid99797/approfondir-ses-connaissances.html)

[Edu](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Biodiversite/55/2/RA16_C3_SCTE_4_biodiversite_progressivite_biodiversite_618552.pdf)**[scol](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Biodiversite/55/2/RA16_C3_SCTE_4_biodiversite_progressivite_biodiversite_618552.pdf)** [Progressivité](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Biodiversite/55/2/RA16_C3_SCTE_4_biodiversite_progressivite_biodiversite_618552.pdf)

* 1. **Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre**
  2. **Identifier des enjeux liés à l’environnement**

**Séquences à mettre en œuvre**

 [Conserver les aliments à une température inférieure à 0°C](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Sciences_et_technologie/64/0/RA16_C3_SCTE_mettre_en_oeuvre_degel_560640.pdf)

 [La machine à trier](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Machine_a_trier/72/3/RA16_C3_SCTE_2_machine_trier_V2_572723.pdf)

 [Jeu de Nim](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Mettre_en_oeuvre_son_enseignement_dans_la_classe/68/3/RA16_C3_ST_jeu_de_nim_N.D_586683.pdf)

 [L'effet de serre](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/effet_de_serre/37/8/RA16_C3_SCTE_interthemes_effet-serre_demarches_scientifique_et_technologique_805378.pdf) (démarche scientifique et technologique)

1. **Approches inter-thématiques**

## La démarche

**Proposer, avec l’aide du professeur, une démarche pour résoudre un problème ou répondre à une question de nature scientifique ou technologique :**

* formuler une question ou une problématique scientifique ou technologique simple ;
* proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème ;
* proposer des expériences simples pour tester une hypothèse ;
* interpréter un résultat, en tirer une conclusion ;
* formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale.

La construction des concepts scientifiques s’appuie sur une démarche qui exige des observations, des expériences, des mesures, etc. ; la formulation d’hypothèses et leur mise à l’épreuve par des expériences, des essais ou des observations ; la construction progressive de modèles simples, permettant d’interpréter celles-ci ; la capacité enfin d’expliquer une diversité de phénomènes et de les prévoir. La réalisation de mesures et l’utilisation de certains modèles font appel aux mathématiques et en retour leur donnent des objets de contextualisation. Les exemples utilisés sont le plus souvent issus de l’environnement des élèves, devenant ainsi source de sens pour lui.