Pas de sciences sans écrits, l'écrit comme outil

- 1 Situation de départ
  - curiosité
    - TV, journal, radio
    - article de presse, actualité
    - sortie, visite , rencontre
    - apport de la maison
    - question d'enfant
    - proposition de l'enseignant
    - débat, défi, situation problème
    - réalisation brute d'un objet
- 2 les élèves expriment leurs conceptions, posent des questions, émettent des avis
  - brainstorming
    - dictée au maître
    - écrit autonome
  - réponses à des questions
  - schémas à annoter
  - dessin à réaliser
  - texte à rédiger
  - légender, une photo, un desin, une imag
- 3 Confrontation des conceptions
  - Questions qui se prêtent à une démarche constructive d'investigatio
    - confrontation des conceptions
    - tri, classement, rangement
    - élaboration des problématiques de travail
    - mise en projet
- 4 Démarche d'investigation
  - Hypoyhèses
    - moyens d'investigation
      - Expérimentation directe conçue et réalisée par les élèves
      - Réalisation matérielle (recherche d'une solution technique)
      - Observation directe ou assistée par instrument avec ou sans mesure
      - Recherche sur des docuemnts
      - Enquêtes et visites
    - l'écrit comme outil
      - prises de notes, individuelle ou par groupe
      - dessins d'observations
      - schémas, plans
      - dessin d'installation
      - copie d'un extrait de livre, d'une définition, d'un schéma...
      - résumé de lecture
      - questionnaire
      - analyse d'image
      - photos, film, enregistrement
      - liste de matériel, de documents
      - plan d'organisation
      - plan de visite
      - tableau de relevés
      - mode d'emploi
      - consignes de sécurité
- 5 Synthèse
  - formulation d'une connaissance provisoire
    - confrontation des résultats, de stravaux, des démarches, des protocoles
    - ajustements discutés
    - perspectives
    - élaboration progressive d'un lexique, d'un glossaire
    - communications vers les experts
- 6 Confrontation de la synthèse au savoir savant
  - généralisation d'une connaissance, d'un savoir-fair
    - Réponses de chercheurs, scientifiques...
    - confrontation avec des documents reconnus fiables pour validation
- 7 La trace écrite, formaliser
  - la leçon
  - publication : expo, article, journal, site.
- Evaluation
  - Les élèves font le point sur ce qu'ils ont appri
    - Connaissances
  - Les élèves font le point sur la façon dont ils ont appr
    - Attitudes
    - Capacités