

L'UR-MN : UNION RATIONALISTE MÉTROPOLÉ NORD  
RAISONNABLE... RATIONALISTE !

2019-2020

# – SOMMAIRE –

## PRESENTATION

PRESENTATION	
I. DESCRIPTIF	p. 4
2. ACTIONS PROPOSEES ET OBJECTIFS GENERAUX	p. 4
2.1 Types d'actions menées	p. 4
2.2 Partenariats	p. 5

## ACTIONS

ACTIONS UM-RN	
I. EDUCATION A LA CITOYENNETE – CULTURE SCIENTIFIQUE	p. 7
1.1 « Argumenter pour convaincre et argumenter pour comprendre »	p. 7
1.2 « Savoirs, savoirs scientifiques, croyances, opinions...Laïcité des savoirs scientifiques ».	p. 10
1.3 « Utilisation abusive des statistiques, des courbes, des nombres dans les médias »	p. 13
1.4 Atelier d'écriture de contes scientifiques	p. 15

# PRESENTATION

## PRESENTATION

1. DESCRIPTIF p. 4

2. ACTIONS PROPOSEES ET OBJECTIFS GENERAUX p. 4

2.1 Types d'actions menées p. 4

2.2 Partenariats p. 5

## I. DESCRIPTIF :

L'Union Rationaliste – Métropole Nord est une association ouverte à tous les esprits indépendants, qui ne se satisfont pas des idées toutes faites ou des croyances incontrôlées.

Elle cherche :

- à promouvoir la démarche d'analyse rationnelle et l'esprit critique, la curiosité et la rigueur de raisonnement et ce, par le doute, le scepticisme et la curiosité à se méfier de l'irrationnel et de toutes les affirmations dogmatiques non analysées.

*"Ne pas accepter sans preuves, ne pas condamner sans savoir."*

- à soutenir et développer la liberté de conscience et d'opinion, la laïcité institutionnelle et le principe de séparation des Églises et de l'État, la défense de l'indépendance et du prestige de l'école publique.
- Faire en sorte que tous les citoyens puissent prendre part aux débats de société, en particulier sur les grands choix technologiques, en assurant un pont entre les "experts" et les citoyens. Nous proposons d'aborder de nombreux sujets de société « sans dogmatisme », par un travail d'analyse, pour y voir plus clair sans forcément trancher, car la science en tant que méthode « est un appel à la liberté. »

**L'UR-MN est une association agréée par l'Education Nationale.**

## 2. ACTIONS PROPOSÉES ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX :

Les actions de l'UR-MN sont conçues en fonction des objectifs généraux ci dessus.

### 2.1 Types d'actions menées :

- **A**teliers rationalistes adultes et enfants, théâtre, etc. (\*)
- **F**ête de la science : Concours scientifique, forum scientifique, création de pièces de théâtre scientifique, en partenariat avec des établissements scolaires, associations, etc.
- **C**onférences
- **D**ébats préparatoires aux conférences. (débats dits « internes » sans spécialiste, qui permettent de construire le questionnement des non-experts, en direction des spécialistes. *(Dans le but de créer un pont entre les experts scientifiques et les citoyens : Rendre accessible à tous des choix raisonnés, en s'appuyant sur les experts, sans en être dépendant).*
- **P**articipation active à la semaine de la laïcité, en partenariat avec la Fédération des Associations Laïques de Roubaix, et avec le comité laïque du Nord, dont l'UR-MN est membre.

## 2.2 Partenariats qui sont ou ont été associés à ces actions :

- **Forum départemental des Sciences,**
- **Etablissements scolaires,**
- **Ecoles primaires Roubaix :** *Legouvé, A. Camus, B. Pascal, F. Villon,*
- **Collèges Roubaix :** *JB Lebas, T. Monod, Villeneuve d'Ascq -collège du Triolo,,*
- **Lycées :** *de Roubaix : Turgot, Lavoisier, Van der Meersch, J. Rostand de Tourcoing, Colbert de Lambersart, J. Perrin de Lille : Faidherbe,*
- **Etablissements du supérieur :** *ENSAIT, de Roubaix, ENSCL (école nationale supérieure de chimie de Lille – Lille1 – Université de Lille 1 - UFR de Physique,*
- **Les Francas,**
- **Centre social** (*Moulin Potennerie*),
- **Vidéo :** *Comité de quartier de l'Hommelet,*
- **Culturel :** *Atelier d'art Sababou – Cendrine Dugardin artiste sculpteur céramiste,*
- **Théâtre :** *Roubaix : Tous Azimuts, Hem : L'Aventure,*
- **L'association Lire et Faire Lire :** **Roubaix et Lille,**
- **Radio :** *Radio Campus et Radio Boomerang,*
- *Etudiants de l'ESPE,*
- *Etudiants en master de journalisme,*
- **Les associations membres du Comité Laïque du Nord,**
- **FAL de Roubaix.**

Les ateliers sont menés par des personnes dont les compétences sont reconnues par l'Éducation Nationale. En effet, les intervenants sur ces actions sont professeurs (enseignement supérieur, formateurs de professeurs, Lycée, collège). Par ailleurs, d'autres personnes sont susceptibles de participer à l'animation de ces actions, mais en partenariat avec les intervenants dont les compétences sont reconnues par l'Education Nationale.

# ACTIONS

## ACTIONS UM-RN

### I. EDUCATION A LA CITOYENNETE – CULTURE SCIENTIFIQUE

p. 7

- |     |  |       |
|-----|--|-------|
| 1.1 | « Argumenter pour convaincre et argumenter pour comprendre »                                 | p. 7  |
| 1.2 | « Savoirs, savoirs scientifiques, croyances, opinions...Laïcité des savoirs scientifiques ». | p. 10 |
| 1.3 | « Utilisation abusive des statistiques, des courbes, des nombres dans les médias »           | p. 13 |
| 1.4 | Atelier d'écriture de contes scientifiques   | p. 15 |

## I.I « ARGUMENTER POUR CONVAINCRE ET ARGUMENTER POUR COMPRENDRE »

L'analyse des stéréotypes H/F et G/F servira de thème support

Le goût de l'argumentation, pour remplacer l'affrontement de posture, voire les positions violentes, ou simplement pour défendre son point de vue, mais aussi pour connaître et résister aux éventuelles techniques de manipulations.

Une attitude caractérisée comme « citoyenne », ou à l'opposé « non citoyenne », met en jeu les relations du jeune avec « l'autre », les autres, face aux règles de vie collective.

L'insertion sereine dans les relations avec les autres, suppose une capacité d'argumentation, et également une capacité d'analyse de l'argumentation de l'interlocuteur. (Discours, médias, publicité, etc.)

***Nous proposons ce travail autour de « l'argumentation pour convaincre » et « l'argumentation pour comprendre ». Convaincre sans manipuler et simultanément, apprendre à résister aux techniques de manipulation.***

Convaincre l'interlocuteur, mais comment ? Entre manipulation, séduction,...démonstration, argumentation... Quelles différences ?

Apprendre aux jeunes à argumenter et simultanément, à détecter et démonter les manipulations qui visent à les convaincre (publicité par exemple).

Nous aborderons également, au sein de l'atelier, une réflexion, avec les lycéens ou collégiens, sur le rôle de l'argumentation, les enjeux et l'impact sur la vie dans la société.

La séance est construite à partir de l'analyse de diverses situations et d'exercices ludiques incluant des éléments de réflexion sur la trame pédagogique de l'atelier.

### 1. Objectifs :

- Encourager la curiosité, développer le sens critique, et dès le plus jeune âge et de façon ludique, le goût de l'analyse et de l'argumentation.
- Remplacer l'affrontement par l'argumentation : expliquer et justifier, déjouer les pièges des conditionnements et de l'irrationnel.
- S'appuyer sur la démarche scientifique pour créer des outils d'analyse critique dans des domaines variés.
- Déjouer les pièges des conditionnements, de l'irrationnel, de la perméabilité aux idées toutes faites, aux stéréotypes.

### 2. Public visé :

- Classes de la 6<sup>e</sup> à la 3<sup>e</sup>
- Classes de lycées de la 2<sup>e</sup> à la Terminale

### 3. Durée de l'intervention :

**Deux séances de 2 heures**, avec production avec les élèves d'un document à caractère « pédagogique », en direction d'autres jeunes de leur âge (élément de vidéo, diaporama, affiche(s), interviews, etc.).

Ou, si un projet plus long est souhaité, la durée peut être ajustée (exemple : réalisation d'un document pédagogique sur le sujet, « *mener une réflexion, avec les lycéens ou collégiens, sur la formation de jeunes à l'argumentation, à son impact sur la vie dans la société* »).

En travaillant sur un deuxième thème support (le racisme, par exemple). Approfondissement de :

- la notion de stéréotype par distanciation par rapport au thème abordé,
- la comparaison de deux situations discriminantes différentes,
- Prise de recul sur ce qu'est l'argumentation en se dégageant du thème support.

### 4. Description :

À partir d'une situation proposée et associée au thème choisi (ici stéréotypes H/F) : travail sur la recherche d'arguments contradictoires, indépendants des convictions des uns ou des autres, sur le sujet.

L'analyse des arguments proposés, classements par les enfants, explicitation de leurs critères, recherche de ceux qui sont liés à la notion de stéréotype.

Ces éléments de réflexion, autour de la situation initiale, permettent de prendre conscience à la fois de la notion de stéréotype et des types d'arguments utilisés pour convaincre l'interlocuteur.

### 5. Lieu :

Dans les établissements concernés, ou d'autres lieux (dont locaux de la FAL) pour certaines activités complémentaires.

### 6. Partenaires associés :

**Vidéo :** comité de quartier de l'Hommelet.

**Théâtre :** Tous Azimuts.

### 7. Modalités de mise en œuvre :

Les établissements intéressés peuvent contacter directement le responsable de l'action.

Il est important de nous contacter très tôt, dans l'année scolaire, pour établir un calendrier prévisionnel de ces interventions et pour nous préciser le contexte dans lequel s'inscrit l'action.

A la fin de l'action, nous souhaitons un document de synthèse réalisé par ou avec les élèves (ou incluant leurs productions au cours de cet atelier).



Possibilité d'un travail coopératif qui peut inclure plusieurs classes de l'établissement, dans le but de créer un document pédagogique plus conséquent (vidéo, exposition, théâtre, diaporama, etc..).

Les séances seront limitées à une classe à la fois. Si plusieurs classes de l'établissement participent à cette action, nous souhaitons, dans ce dernier cas, rencontrer l'équipe pédagogique.

#### 8. Contact :

**Bureau de l'UR-MN :** [bureau@urmn.lautre.net](mailto:bureau@urmn.lautre.net)

**Adresse :** 20 rue de Lille – 59100 Roubaix

**Tél :** 03 20 73 72 27

**M. Talfer :** 06 70 98 28 88 (ou **D. Moutier :** 06 79 63 82 73)

## I.2 « SAVOIRS, SAVOIRS SCIENTIFIQUES, CROYANCES, OPINIONS... LAÏCITE DES SAVOIRS SCIENTIFIQUES »

*Qu'est ce qu'une théorie scientifique ?*

*Quelles sont les conditions de sa validité ? En quoi se distingue-t-elle d'une croyance ?*

*Démarche scientifique, contrat méthodologique des chercheurs...*

*À partir d'exemples divers tirés de différents domaines scientifiques, dont l'astronomie.*

Comprendre la différence entre les trois concepts de « **savoir scientifique** », « **croyance** » et « **opinion** », est importante pour les jeunes. L'appui sur des exemples tirés de domaines scientifiques rend accessible cette distinction, et permet une extrapolation aux notions plus générales de savoir, croyance, opinion.

Nous proposons, dans cet atelier, un travail d'approche sur la distinction des trois concepts de savoir, de croyance et d'opinion. Pour ce faire, nous nous appuyons sur des exemples tirés des domaines scientifiques, comme supports d'analyse, pour aller vers une forme de classification, de repérage des caractéristiques spécifiques de ces trois notions (validation, dimension collective ou non de la validation, quelles justifications du savoir ? de l'opinion ? de la croyance ?... )

Apprendre aux jeunes à distinguer ces trois notions prend une place essentielle en général, mais en particulier dans le contexte actuel, dans des domaines apparemment distincts (mais le sont-ils réellement ?).

### **Par exemple**

- Refus de certains cours par des élèves sur la base de croyances religieuses, mais aussi,
- Difficulté parfois tout aussi grande de se faire une « idée » face à des affirmations contradictoires dans des domaines scientifiques : les ondes électromagnétiques sont-elles dangereuses ? les OGM, les médecines parallèles ou médecines « douces », etc..

Comment **savoir** ? Qui **croire** ? Comment se faire une **opinion** ?

Il ne s'agit évidemment pas, au cours de cet atelier, de fournir des réponses, mais plutôt de se doter d'outils de réflexion, d'analyse.

### **1. Objectifs**

- Distinguer les notions de savoirs, savoirs scientifiques, croyances et opinions, à partir de situations essentiellement tirées des domaines scientifiques.
- Qu'est ce que la méthode scientifique ?
- Qu'est ce que la science ? Dissocier l'idée de science, des exploitations de ses résultats...

- S'appuyer sur la démarche scientifique pour créer des outils d'analyse critique dans des domaines variés.
- Déjouer les pièges des conditionnements, de l'irrationnel, de la perméabilité aux idées toutes faites, aux stéréotypes.
- Science et universalité des résultats, Laïcité des savoirs scientifiques

## 2. Public visé

- Classes de 4<sup>°</sup> ou 3<sup>°</sup>
- Classes de lycées de la 2<sup>°</sup> à la Terminale

## 3. Durée de l'intervention

**Deux séances de 2 heures**, avec production avec les élèves d'un document à caractère « pédagogique », en direction d'autres jeunes de leur âge (élément de vidéo, diaporama, affiche(s), interviews, etc..).

## 4. Description

À partir de thèmes scientifiques divers (adaptés à l'âge ou au niveau de classe des élèves), nous abordons avec eux ces distinctions entre savoirs, opinions et croyances, pour en déterminer les caractéristiques principales. Il ne s'agit pas de chercher à imposer un « remplacement » de croyances ou opinions par un savoir posé comme seul valable en toute circonstance, mais il est essentiel d'apprendre à faire la part des choses dans ces diverses circonstances.

L'analyse de situations diverses, recherche des caractéristiques de ces 3 concepts. Discussion, transfert à d'autres situations.

Construction de synthèses à partir des discussions avec les élèves.

## 5. Lieu

Dans les établissements concernés, ou d'autres lieux (dont locaux de la FAL) pour certaines activités complémentaires.

## 6. Partenaires associés :

**Union Rationaliste (nationale).**

## 7. Modalités de mise en œuvre :

Les établissements intéressés peuvent contacter directement le responsable de l'action.

Il est important de nous contacter très tôt, dans l'année scolaire, pour établir un calendrier prévisionnel de ces interventions et pour nous préciser le contexte dans lequel s'inscrit l'action.

Nous souhaitons, à la fin de l'action, un document de synthèse réalisé par ou avec les élèves (ou incluant leurs productions au cours de cet atelier).

Possibilité d'un travail coopératif qui peut inclure plusieurs classes de l'établissement, dans le but de créer un document pédagogique plus conséquent (vidéo, exposition, théâtre, diaporama, etc..).

Les séances seront limitées à une classe à la fois. Si plusieurs classes de l'établissement participent à cette action, nous souhaitons, dans ce dernier cas, rencontrer l'équipe pédagogique.

Pour votre information, nous proposons également des ateliers de réflexion pédagogique à des enseignants intéressés. Nous contacter.

#### 8. Contact :

**Bureau de l'UR-MN :** [bureau@urmn.lautre.net](mailto:bureau@urmn.lautre.net)

**Adresse :** 20 rue de Lille – 59100 Roubaix

**Tél :** 03 20 73 72 27

**M. Talfer :** 06 70 98 28 88 (ou **D. Moutier :** 06 79 63 82 73)

## I.3 « UTILISATION ABUSIVE DES STATISTIQUES, DES COURBES, DES NOMBRES DANS LES MEDIAS »

Il est fréquent que, dans les médias, des nombres, des courbes, des pourcentages soient utilisés, sans que la définition des données censées être représentées ne soit précisée: on ne sait pas de quoi il s'agit, pourtant ces nombres, ou ces courbes ont une influence non négligeable sur nos interprétations, voire nos décisions.

Le but de cet atelier est d'analyser, dans leur contexte, l'utilisation de ces nombres, courbes, pourcentages, etc. de repérer les erreurs de raisonnement, les conclusions fausses, mais aussi les pièges, les manipulations, entraînant des interprétations erronées des résultats.

### 1. Objectifs

- Formation à l'esprit critique et à la démarche scientifique.
- Comprendre que les nombres utilisés dans des textes de communication, ne sont pas nécessairement un gage de sérieux scientifique.
- Associer les nombres utilisés dans un document de communication, à la définition des données : il s'agit de vérifier si, aux nombres utilisés (ou à une courbe), correspondent bien des données clairement définies.
- Repérer les erreurs de raisonnement voire les manipulations.
- Analyser les conséquences qu'elles entraînent dans l'interprétation qu'on en fait.

### 2. Public visé

- Classes de 4<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup>
- Classes de lycées de la 2<sup>e</sup> à la Terminale

### 3. Durée de l'intervention

Deux séances d'1h30.

### 4. Description

Divers exemples, puisés dans des articles ou des situations fabriquées pour la circonstance, permettront de provoquer la réflexion sur le sujet.

Les élèves auront à établir le lien entre la situation réelle et sa représentation : par un graphique, ou par des nombres, des statistiques.

Les exercices proposés, sous forme ludique, mettront les élèves face à des situations paradoxales. Il s'agira de repérer les erreurs, de les analyser, de comprendre leur influence sur l'interprétation des résultats.

### **Prolongement et Discussion**

Analyser les erreurs repérées, les pièges, les illusions, les erreurs de raisonnement, les erreurs de présentation des résultats : les repérer, les comprendre. Comment les éviter ?

Inventorier et classer les différentes méthodes utilisées pour convaincre (à des fins honnêtes, ou non).

Production par les élèves d'un document à caractère « pédagogique », (en direction d'autres jeunes de leur âge). Le but est de leur permettre de prendre du recul sur la séance vécue et d'en dégager les points principaux.

#### **5. Lieu**

Dans les établissements concernés ou d'autres lieux (dont locaux de la FAL) pour certaines activités complémentaires.

#### **6. Modalités de mise en œuvre :**

Les établissements intéressés peuvent contacter directement le responsable de l'action. Il est important de nous contacter très tôt dans l'année scolaire : pour établir un calendrier prévisionnel de ces interventions et pour nous préciser le contexte dans lequel s'inscrit l'action.

Après la fin de l'action, nous souhaitons, un document de synthèse réalisé avec les élèves.

#### **7. Contact :**

**Bureau de l'UR-MN :** [bureau@urmn.lautre.net](mailto:bureau@urmn.lautre.net)

**Adresse :** 20 rue de Lille – 59100 Roubaix

**Tél :** 03 20 73 72 27

**M. Talfer :** 06 70 98 28 88 (ou **D. Moutier :** 06 79 63 82 73)

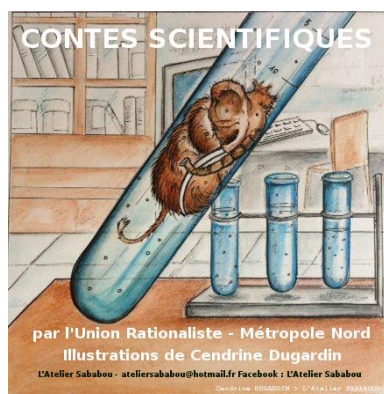
## I.4 ATELIER D'ECRITURE DE CONTES SCIENTIFIQUES

La Science telle que nous voulons la développer et la partager est gaie, ludique, imaginative, curieuse, créative... le contraire de l'image qu'on lui attribue trop souvent : figée, rigide, sèche.

Écriture de contes pour enfants, comme élément de formation scientifique.

### **Objectif de cet atelier « culture scientifique et artistique » :**

Nous cherchons à attirer des enfants ou des jeunes (et des adultes... ateliers adultes) autour d'un projet « sciences et art », « culture scientifique et culture artistique », pour les encourager à s'intéresser aux sciences, à des phénomènes dont on pourra chercher des explications scientifiques, avec le regard poétique du conte.



### **1. Objectifs**

- Associer sciences et arts comme un élément d'éducation scientifique : rendre attrayants et accessibles autant l'un que l'autre, pour développer la culture scientifique.
- Développer l'imagination, la créativité, propres aux deux domaines : science et écriture.
- Développer la culture scientifique et l'attrait pour les sciences.

### **2. Public visé:**

Les classes de collèges ou lycées.

### **3. Durée de l'intervention**

Selon le thème envisagé, **deux séances ou 3 séances d'1h30.**

### **4. Description**

Nous amorçons le travail par la présentation du sujet scientifique choisi (\*) et quelques explications assez sommaires du thème scientifique abordé (les explications restent, à cette phase, assez peu détaillées, pour

éviter de casser l'imagination et de dériver vers l'envie de restituer un « catalogue » de connaissances, ...ce qui correspond trop souvent à une conception courante de la science).

Ce travail préalable, permet, par discussion avec les élèves de dégager des éléments suffisants pour « comprendre » le thème scientifique choisi (*Le degré de compréhension étant propre à chacun, à un instant donné*).

Ensuite, une première phase « d'écriture » de contes est abordée. L'écriture peut passer par une phase orale préalable (avec enregistrement) pour aider les enfants qui écrivent moins spontanément.

Divers moments d'échanges d'idées, puis écriture finale. Lecture de chacun des contes aux autres.

### **Remarque**

Des élèves parfois réticents face à l'écriture s'y projettent plus volontiers. (Dans cette situation, il s'agit, pour eux, non pas d'un exercice, mais d'une attention vis à vis du jeune enfant à qui ils adressent ce conte).

(\*) *Exemples : l'arc en ciel, la rencontre d'un vaisseau spatial et d'une comète, la théorie de l'évolution, le temps (au sens pluie/ neige/ soleil), etc...*

## **5. Lieu**

Dans les établissements concernés ou d'autres lieux (dont locaux de la FAL) pour certaines activités complémentaires.

## **6. Modalités de mise en œuvre :**

Les établissements intéressés peuvent contacter directement le responsable de l'action. Il est important de nous contacter très tôt dans l'année scolaire, pour établir un calendrier prévisionnel de ces interventions, et pour nous préciser le contexte dans lequel s'inscrit l'action.

Nous proposerons plusieurs thèmes pour l'écriture des contes. Le choix se fera en concertation avec les enseignants.

A la fin de l'action, nous souhaitons un document de synthèse réalisé par ou avec les élèves (ou incluant leurs productions au cours de cet atelier).

(Les contes écrits peuvent être inclus dans un des recueils de contes en projet.)

Par ailleurs, nous pouvons proposer aux équipes enseignantes intéressées, une rencontre sur le thème « rôle et place de l'association Art et Science dans la formation scientifiques des enfants et des jeunes ».

## **7. Contact :**

**Bureau de l'UR-MN :** [bureau@urmn.lautre.net](mailto:bureau@urmn.lautre.net)

**Adresse :** 20 rue de Lille – 59100 Roubaix

**Tel :** 03 20 73 72 27

**D. Moutier :** 06 79 63 82 73 (ou **M.Talfer** 06 70 98 28 88)