

ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

M : Voilà, bonjour. Il faut vous asseoir.

Elèves : bonjour.

M : (au cameraman) salut. Je te laisse juste te présenter.

Cameraman: Thierry Progin

5 M : Aude, vous la connaissez.

Mme Meyer: Madame Meyer.

M : on a une nouvelle élève qui a redoublé assez souvent, madame Meyer (rires).

Mme Meyer: Merci (inaudible).

M : Voilà.

10 Non-indentifié (N.i.): inaudible.

M : Eh bien, tu verras bien. alors, je vais d'abord vous donner un premier petit travail d'observation à faire sur quatre, trois petits téléjournals. Je vous en dis pas plus, à vous le plaisir de découvrir.

Ri7: Monsieur? On met ça dans le dossier?

15 M : Tu mettras ça après. (M distribue les feuilles) Si y'a des gens qui préféreraient répondre sur transparents, comme ça, ça va nous aider pour la mise en commun tout à l'heure. Est-ce qu'il y a une bonne âme?

Ri7: Pardon?

M : Si possible un garçon, une fille, vous allez répondre (des élèves lèvent la main, le prof donne un transparent à Mr11. Vous faites, tu fais juste un peu attention d'écrire euh comme il faut.

Mr11: ouais.

20 (le prof donne un transparent à Ma10.

M : tu mets juste, comme ça tu... tu veux du vert?

Ma10: ouais.

M : Le rouge, ça va

Mr11: oui oui.

25 M : Alors je vous laisse d'abord juste prendre connaissance de ce devoir (inaudible) observer. Je vais vous passer trois extraits du téléjournal et puis euh pour chacun de ces téléjournals, il faut répondre aux différentes questions qui vous sont...

Ro2: C'est pas téléjournaux?

ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

M : Bon (inaudible) le téléjournal. Non. Parce que c'est une émission qui s'appelle le Téléjournal

Ri7: sur TSR Monsieur?

30 M : Ouais. Moi je dirais les téléjournals, puisque l'émission s'appelle le Téléjournal. Alors, première chose, c'est de quel  
endroit du canton on parle? (inaudible) On parle de la ville par exemple de Fribourg, c'est peut-être bien aussi d'indiquer de  
quel quartier, on euh fait allusion. Ensuite, que s'est-il passé sur le plan météorologique? Alors, il faisait beau, il faisait  
mauvais, euh vous verrez ça. Quels sont les effets des pluies sur le paysage? Quels sont les dégâts qui sont occasionnés par la  
35 tempête dans les zones habitées? Et pis la dernière chose, comment la population a réagi? Alors tout d'abord nous allons  
montrer un , que je laisserai peut-être un petit moment que vous ayez juste le temps euh (inaudible) je passe le deuxième et pis  
le troisième. Pour ce qu'il faut observer, ça joue? Alors voilà (s'occupe de la technique). Alors en général c'est là qu'il faudrait  
que ça marche pis marche pas. Sympa. (murmures)

N.i. : c'est (inaudible) monsieur.

M : Ouais, mais normalement ça devrait, j'aime bien quand ça. Est-ce qu'il y a quelque chose qui a?

40 N.i. : c'est mal branché.

M : Mais non, on va voir... Voilà. Alors ça part un tout petit peu abrupt.

Premier extrait du Téléjournal (03:41)

M : Voilà, je vous laisse quelques minutes pour juste remplir les différents points (05:46).

Ri7: (lève la main) Monsieur? Les plans météorologiques, c'est les orages ou bien comme ça.

45 M : Ouais, ouais. (passe entre les rangs) (il s'adresse à Ma10, inaudible) La pluie ça fait quoi sur ...(inaudible) Oui. (à Ad17)  
Y'a des choses que tu comprends pas?

Ad17: Non mais, faut regarder les trois machins?

M : Non non, mais maintenant, ça vient après.

Ad17: ouais mais...

50 M : maintenant, ce que tu as vu ici, il s'est passé quoi sur le plan météo?

Ad17: ah, des...

M : Comment tu appelles ça?

Ad17: des précipitations. Des (inaudible)

M : ouais, elles sont quand même assez importantes. Ces précipitations, ça donnait quoi?

55 Ad17: tempête

ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

M : tempête, euh, alors tu peux déjà noter ça. (s'adresse à la classe) Bon maintenant vous expérimentez la grille concrètement, est-ce qu'y a des questions? Ou bien est-ce que ce qui vous est demandé, ça joue?... c'est bon?

Ma10: non

M : je te laisse encore.

60 Ri7: (lève la main)Mais et pis le trois? (inaudible) Le reportage on doit les écrire tous là-dedans.

M : oui oui. Vous écrivez juste à la suite. Vous verrez y'a peut-être des choses qui se... qui reviennent. Si ça revient, c'est pas nécessaire de le renoter mais vous pouvez comme ça compléter simplement votre feuille. (dialogue avec Ma10, inaudible). Voilà, je vous passe le, le deuxième extrait (09:06)... Les joies de la technique (10:14).

N.i : ouais.

65 M : alors, c'est bien, celui-là y veut pas. Alors une autre.

Ri7: Voilà c'est bon.

Ri7: c'est bon monsieur. (rires)

M : c'est pas un nerveux (rires)... Allez, encore un ptit coup! (rires, inaudible... )

Ri7: c'est long

70 M : eh! la vitesse de l'électricité, mais euh...elle est bernoise l'électricité!

Deuxième extrait du Téléjournal (11:19).

M : (extrait interrompu) Alors profitez déjà de noter pendant les petites euh... au moins où c'est, comment il a réagi.

Ri7: Monsieur, eux ils ont dit où c'était, c'est pas, ça fait pas partie du canton de Fribourg.

M : Flamatt? Oui oui.

75 N.i : Ah ouais?

M : Oh, les pros du canton de Berne?

Reprise de l'extrait (12:31).

(interruption de l'extrait, rires et protestations des élèves)

80 M : Voilà eh bien profitez de noter des, des petites observations. Ca va arriver... (reprise de l'extrait jusqu'à la fin) Voilà, je vous laisse juste euh compléter si c'est nécessaire.

N.i : c'est fini?

M : et y'en a un troisième. J'espère que ça sera un peu plus nerveux.

ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

(Mme M. éternue)

Ri7: santé!

85 Mme M.: merci!

(début du troisième extrait, interrompu)

M : suspense insoutenable! (rires)

Ri7: elle change chaque fois d'habillement.

90 M : ah, ça c'est une bonne...tu peux noter ça, c'est, j'sais pas si c'est dans le thème, mais euh c'est une bonne observation (rires)  
bon elle a le temps, hein? fuu (geste avec mains) entre chaque téléjournal, vu le temps que ça prend, elle a au moins une chose à faire. Bon... (rires) merveilleux...

Reprise de l'extrait (15:22).

M : (interruption, murmures) bon, vous regardez juste le cimetière, juste à gauche du bonhomme.

Da8: ah, c'est le cimetière !

95 M : oui, c'est le cimetière. Reprise de l'extrait. (fin de l'extrait 18:00)

Voilà. Alors je vous laisse juste compléter et puis ensuite, une fois que vous avez terminé, il vous faut répondre chacune et chacun la question deux. Alors, Lu13, tu peux la lire.

Lu13: Quelles sont tes réactions après avoir vu ces trois reportages?

M : Qu'est-ce que ça a provoqué sur toi?

100 Lu13: ben, j'sais pas...

M : ça a dû te faire quelque chose...

Lu13: Ben... c'est terrible! (rires)

M : alors note déjà ça hein.

Lu13: j'sais pas quoi répondre, moi.

105 M : Voilà, Mr11, tu peux juste venir montrer ce que tu as euh (19:36).

Mr11: Je peux juste finir de noter?

M : ouais, d'accord.

Ri7: Mais pourquoi que nous on fait ça?

110 M : Je t'expliquerai après, on a le temps, on a pas trop d'avance, je t'expliquerai après, il me semble que j'ai expliqué déjà un petit peu hier. Et pis t'attends peut-être de voir un peu la suite, ok? Voilà, alors Mr 11, j'te laisse venir. (bavardages, Mr 11 vient et pose son transparent sur le rétro et repart à sa place)Voilà, alors, les endroits, tu peux juste les, les lire, t'arrives à relire?

Mr 11: euh, euh pas vraiment, parce que j'ai pas mes lunettes.

115 M : ah d'accord, bon alors je relis juste, donc Fribourg, pont Zähringen, Marly, Flamatt, Fribourg, Schönberg, là je crois que c'était bien. Sur le plan météo, fortes pluies, éboulements, fortes pluies, fortes pluies, les effets, y'avait de l'eau partout et des tonnes de boue, les voies sont bloquées, région instable, chutes de pierres et coulées de boue fréquentes, cimetière emboué, c'est ça, emboué, rempli de boue, les champs ne peuvent plus absorber l'eau. Alors les dégâts: les caves, garages sont inondés et les gens qui sortent ont besoin de bottes pour être pas trop mouillés, tonnes de boue à la gare, ruisseaux sur les routes, euh, ils s'attendent à des nouvelles pluies et aident à enlever la boue euh et l'eau avec les pompiers, Ils réagissent assez bien, pas trop de dérangements, plus ou moins bonnes réactions, d'accord. Ma10 tu viens juste montrer ce que tu as mis. (rires, Ma10 va au rétroprojecteur) Toi t'as tes lunettes?

120

Ma10: euh non

M : mais t'arrives à lire quand même.

Ma10: non

125 M : non, c'est vous avez envie de passer à la télé vous avez pas mis les lunettes c'est pour ça vous étiez mieux comme ça (rires) Fribourg, Marly, pont Zähringen, Schönberg, c'est bien, y'a eu des orages, du vent, de la pluie, alors euh ça tu aurais pu mettre... bon, ça peut jouer ici, y'a aussi des inondations, voitures inondées, caves inondées, ils réagissent bien, sans trop s'énerver. D'accord. Quelqu'un aurait rajouté quelque chose? Alors, Da8?

130 Da8: Moi j'ai mis là euh, sous quels sont les dégâts occasionnés par la tempête dans les zones habitées, moi j'ai mis c'est, j'aurais mis, j'ai marqué rivières, sur les routes (22:26).

M : d'accord, des routes coupées par l'eau, ouais. Ensuite?

Ri7: ben moi j'ai mis, comment a, comment a réagi la population j'ai mis, ils étaient désolés.

M : ouais

Ri7: ils avaient peur et puis ils étaient mal informés.

135 M : d'accord, ils ont eu peur. Très bien. Ensuite?

Da8: et, alors au même endroit moi j'ai mis réveil dans l'eau.

M : j'ai pas compris.

Da8: ils s'éveillent dans l'eau (rires)

ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

- 140 M : Autre chose? Alors si on regarde maintenant pour la question numéro deux, euh, la réaction de Ma10, il dit je trouve que c'est inquiétant. D'accord, ensuite Mr11 elle nous met les réactions sont que ce sont des choses terribles mais que l'on n'y peut pas grand chose la nature fait ce qu'elle veut. Très bien. Ensuite Ri7?
- Ri7: Moi j'ai mis, j pense que les gens y devraient plus informés, savoir prévenir les intempéries.
- M : très bien. J'éteins juste ça parce que ça me...ensuite? Autres réactions?
- Jo 3: ben comme l'autre monsieur l'a dit, ben on y peut rien.
- 145 M : on y peut rien. On attend que ça se passe.
- Ta9: C'est la nature.
- M : c'est la nature. D'autres réactions?
- Da8: Y'en a qui disaient c'est pas un problème pour moi.
- 150 M : alors c'est pas un problème pour lui, d'accord bon, pour moi c'est pas un problème, pour les autres, c'est pas grave, oui? Lu 13?
- Lu13: c'est la vie.
- M : c'est la vie, bien, autre réaction?... tout le monde a une réaction. St 4 qui baisse les yeux pudiquement, pas de réaction, ça te laisse froid!
- St4: ouais.
- 155 M : tu t'en fiches.
- St4: Ben...
- M : vivement onze heures cinq. (rires) non? Da8?
- Da8: moi j'dis, ils disent que c'est une catastrophe.
- M : on dit que c'est une catastrophe, on dirait que je t'ai payé pour... proposer le mot, pour toi c'est quoi une catastrophe?
- 160 Da8: c'est par exemple, j'sais pas, c'est un éboulement par exemple, quand on voit les montages... euh comment dire? Ben ouais (rires)
- M : ben regarde, t'as des photos là.
- Da8: des avalanches!
- M : ouais, alors?
- 165 Da8: des hommes morts, là quand ils skiaient là tranquilles (rires)

ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

M : tu viens de dire deux choses, tu viens de dire y a des avalanches pis après y a des avalanches et puis y a eut des skieurs, ils sont morts.

Da8: ouais

M : ça arrive, c'est pas tout à fait la même chose.

170 Mr11: les catastrophes naturelles, c'est des choses qu'on peut pas vraiment prévoir, enfin on voit qu'elles vont arriver, mais on pense que ça va pas arriver pis pour finir ça arrive quand-même.

M : d'accord.

Mr11: y a des gens qui meurent à cause de ça.

M : d'accord là tu donnes un exemple, mais tu ne donnes pas une définition, c'est un exemple, oui? (24:48).

175 Ri7: en fait y a toutes sortes de catastrophes, quoi?

M : alors il y en a plusieurs de catastrophes, autre chose? moi j'aimerais juste que vous regardiez ces quatre photos, vous voyez des différences (photos au beamer) entre ces quatre photos, est-ce qu'on pourrait les regrouper, par exemple par deux?

Ri7: ouais euh

M : alors, Ri 7 qu'est ce que tu proposes?

180 Ri7: Ben celle d'en bas....

M : tu mets, tu mets les numéros, j'ai mis les numéros.

Ri7: ben j'sais pas, ah ouais trois..

M : la trois?

Ri7: avec la la un.

185 M : la une et la trois, très bien, pourquoi? oui?

Ri7: bon parce que c'est une avalanche en fait.

M : oui?

Ri7: pis ça une avalanche, ça se passe toujours de la même manière,

M : d'accord

190 Ri7: c'est toujours de la neige qui descend, pis...

M : d'accord, ben là euh, sur la deux et la quatre l'avalanche elle est aussi descendue?

Ri7: oui, mais peut-être...

ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

- M : Lu13, Lu13? (murmures inaudibles) alors Ri7 tu finis juste ta phrase
- Ri7: ben peut-être différemment parce que y a des hommes...
- 195 M : c'est bien la différence qu'il faut essayer d'expliquer.
- Ri7: ben les hommes, ils peuvent provoquer une avalanche ou bien elle peut venir naturellement.
- M : oui, alors sur laquelle c'est naturel?
- Ri7: ben j'arrive pas à voir, je peux pas voir ici quoi
- M : t'as pas tes lunettes?
- 200 Ri7: oui, non (inaudible) problème, j'sais pas lesquelles sont...
- M : alors Ma10
- Ma10: sur la une et la trois, c'est naturel
- M : dans quel sens,tu peux expliquer?
- Ma10: on voit sur la quatre, qu'il y a des choses qu'il y a de la population.
- 205 M : très bien, et pis sur la quelle autre, sur quelle autre images il y a aussi la population
- Maï18: quatre
- N.i : la deux
- Ma10: la deux
- M : la deux alors vous voyez bien la di euh la différence entre les deux?
- 210 Ma10: oui
- M : est-ce que un et trois c'est vraiment une catastrophe?
- (plusieurs élèves n.i.): oui...non... pas trop
- M : pourquoi c'est pas une catastrophe? (plusieurs lèvent main)
- Ma10: y a personne
- 215 M : y a personne, j'sais pas aujourd'hui y a une avalanche euh, j'sais pas en Valais, ils ont annoncé deux mètres de neige, y a une avalanche qui coule, est-ce que c'est une catastrophe naturelle,
- Ri7: c'est naturel
- M : c'est naturel, bien alors, qu'est-ce qui faut pour que ça devienne vraiment une catastrophe naturelle, alors Mr 11?



ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

Mr11: ben qu'il y a des morts ou bien des gens qui sont blessés

220 M : voilà, il faut que un phénomène naturel comme une avalanche rencontre des êtres humains , autrement s'il y a pas... (haussement d'épaules)

Ri7: ben des habitations

M : ou bien des habitations

Ri7: mais sans personne.

225 M : très bien. donc ou des habitations ou des êtres euh humains qui amènent des dégâts, qui amènent des morts comme Mr 11 l'a très bien dit auparavant, ok. Question suivante, vous avez une petite idée de euh pourquoi tout d'un coup il y a eu tout une euh série de catastrophes euh naturelles dans le canton de Fribourg. D'abord est-ce que à Fribourg, à Bourguillon, à Flamatt, à Marly, c'était des catastrophes?

(plusieurs élèves n.i.) oui..oui.

230 M : et pourquoi? (murmures)

Ri7: parce que ça a enveloppé des personnes, des pis des mmh des matériaux quoi des voitures, de....

M : d'accord, Mr 11 tu voulais rajouter?

Mr11: ben, j'voulais dire aussi que les habitations, plusieurs ont été détruites.

235 M : d'accord, donc c'était pas des simples inondations d'eau qui coulait, ça a rencontré des êtres humains, ça a provoqué euh des dégâts. bon vous avez une petite euh idée sur le pourquoi, pourquoi tout d'un coup, qu'est-ce qui a pu causer tout ça? Mr 11? (28:05).

Mr11: hum, je pense que c'est avec la canicule qu'on avait eu, les la vapeur des lacs y en a eu beaucoup plus, donc du coup les nuages se sont formés beaucoup plus grands pis quand ils rencontrent en fait une montagne ou comme ça ils peuvent plus passer par dessus la montagne, alors ils sont obligé de se vider, pis ça c'est passé au-dessus du canton de Fribourg pis du coup on a eu beaucoup de pluie.

240 M : très bien. Quelqu'un aurait un complément d'information à donner à ça? (murmures). Pour vous, ah ce qu'elle a dit Mr 11, c'est grande classe, c'est un grand développement scientifique. Pour vous, les autres, alors?

Ri7: ben peut-être c'est quelque chose qu'il fallait prévoir quoi.

M : oui mais qui?

245 Ri7: ben, les ... qui qui..

M : qui peut prévoir ça?

Ma10: météorologues

M : dit plus fort

Ma10: météorologues

250 M : le météorologue a annoncé, je vous ai juste pas montré cet extrait du téléjournal, euh, ils ont dit que le...la...le..., y avait un indice de trois sur trois. ya dire qu'il allait tomber énormément de pluie, mais euh le problème,ça vous sert à quoi de savoir...

Ri7: Ben, on peut rien faire.

M : mais là dites-moi les causes, moi pas qui peut annoncer les choses, mais d'où ça vient. Elle, elle dit y a eu un été très très chaud, euh et après elle a très bien expliqué. vous auriez d'autres explications pourquoi c'est comme ça?

255 Ri7: Ben le monde il change peut-être le climat il change

M : Le climat change,oui, ça veut dire quoi?

Ri7: ben ça se réchauffe.

M : alors le climat se réchauffe. là on a eu un été de canicule. les autres, vous avez d'autres hypothèses? pourquoi c'est comme ça?

260 Ri7: Ca devait arriver.

M : ça devait arriver, c'est le destin.

Ri7: ouais.

M : c'est qui? c'est Dieu, Allah, Vishnu, Bouddha qui avait prévu ça?

Ri7: J'sais pas

265 M : qui avait prévu ça?

Ri7: personne

M : ouais

Ri7: mais c'était dans le destin, quoi.

M : le?

270 Ri7: c'était le destin

M : c'était le destin, ouais.

Da8: c'est la nature

M : c'est la nature (30:00).

Da8: on peut pas dire à la nature stop, tu vas pas faire tomber la pluie. (rires)

- 275 M : non, c'est le destin, c'est la nature.  
Ri7: c'était prévu.  
M : c'était prévu, c'est comme si c'était écrit,  
Ri7: ouais
- 280 M : en d'accord, y a le réchauffement et pis y a un été caniculaire, ok, y aurait d'autres hypothèses? ... alors je vous propose maintenant deux petits documents (distribue docs)  
Ri7: ouais, moi j'sais Monsieur, le monde y se venge.  
M : et attend, tu dis ça juste un peu plus fort.  
Ri7: le monde y se venge.  
M : tu peux juste expliquer qu'est-ce que ça veut dire?
- 285 Ri7: Ben euh, quand on fait du mal au climat, ben y se venge, quoi.  
M : alors on fait du mal à au climat...  
Ri7: à la nature, à la nature.  
M : ... alors le climat se dit on va faire tomber de la pluie, pour leur faire comprendre ça. c'est une punition?  
Ri7: ben ouais.
- 290 M : Mr11?  
Mr11: moi j'ai une autre théorie, parce que on dit toujours que c'est les..., parce qu'on pollue que, qu'il fait plus chaud, mais faut aussi penser que le noyau de la terre c'est euh c'est de la lave pis avec les volcan et tout, la chaleur elle monte beaucoup plus facilement. Donc ça peut très bien être la terre qui se réchauffe à cause de la lave (31:12).  
M : d'accord. Donc là tu rejoindrais les gens qui disent que c'est un phénomène naturel, ça doit se passer?
- 295 Mr11: C'est normal que c'est naturel, parce que la, la couche en fait qui retient la lave elle se fend de plus en plus à cause de la chaleur.  
M : D'accord, ok. On regarde juste peut-être les, les graphiques, est-ce que ça vous dit quelque chose ça, vous avez du voir en géo euh il me semble en première ou en deuxième, vous savez non ce qu'on appelle ces petites constructions là, ces graphiques?
- 300 n.i: graphiques climatiques.  
M : c'est pas graphique, (brouhaha) ça commence par d...  
Ro2: diagramme

ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

- 305 M : très bien, c'est ce qu'on appelle un diagramme climatique. Vous voyez on a à l'horizontale c'est les jours du mois d'août et puis en vertical c'est la quantité de précipitation. C'est sur dix ans, tout près de Flamatt. Qu'est-ce que vous observez? En dix ans, qu'est-ce qui s'est passé?  
Ad17: ça évolue  
M : Alors, Ad17?  
Ad17: ça évolue  
M : euh
- 310 Ad17: ça empire en fait  
M : euh, ça veut dire?  
Ad17: Y'a plus de précipitations euh, dans les ... que en... par exemple en 2007 et en 1998.  
M : D'accord, il te semble qu'il y a plus de précipitations, pis y'a pas encore autre chose? Mais je dirais ça nous saute presque au visage, euh Ri7?
- 315 Ri7: Ben en fait en 1998 ben y'a, sur les jours où y'a des...d'la pluie ben...le trou il est beaucoup plus grand, pis ça commence à (murmures) il commence à y avoir plus de pluies, donc à se répartir sur les jours.  
M : ouais  
Ri7: puis ...  
M : donc y'a plus de jours où il pleut?
- 320 Ri7: oui, on arrive à 2007 on voit que y'a que sur le cinquième, sixième, septième, huitième et neuvième jour qu'il pleut beaucoup.  
M : ouais  
Ri7: Le reste il pleut pas trop.  
M : ouais, mais regardez voir simplement, de façon générale, Mr11?
- 325 Mr11: Moi je dirais qu'en 1999, il pleut plus que les autres, y'a les autres, enfin, sur des durées beaucoup plus longues, tandis que sur...en 2007 il pleut beaucoup plus à...à deux-trois jours, pis après il pleut vraiment un tout petit peu.  
M : d'accord, y'a tout d'un coup. Da8?  
Da8: C'est le début y'a rien qui se passe. Milieu y'a une grosse euh, une grosse quantité de pluie  
M : oui
- 330 Da8: pis la fin, ça se calme de nouveau.

ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

M : d'accord, y'a tout d'un coup des pics?

Da8: ouais

M : hein? Vous pouvez remettre en évidence, ces pics? Ri7?

Ri7: Ben on...par exemple on, ben en 2007

335 M : ouais. Vous pouvez me dire, me donner juste un ou deux jours de pic?

Ri7: Ben le huitième jour et pis le ...sixième jour.

M : d'accord. Alors je vous redonne juste encore un document pour euh (inaudible). J'ai fait la somme de toutes les précipitations sur euh les dix dernières années. Alors, qu'est-ce qu'on observe là? C'est la quantité de pluie (inaudible) alors que c'est à, à sept kilomètres de Flamatt, depuis 1998 à 2007. Alors, Jon3 qu'est-ce que tu observes?

340 Jon3: Eh ben ça a augmenté.

M : ça augmente, tu peux donner un adjectif? (34:22).

Jon3: euh...

M : Beaucoup? Peu?

Jon3: Ben beaucoup

345 M : ouais? Et puis encore? Ri7?

Ri7: Ben en fait c'est, ça fait comme une vague, euh ça monte, ça descend puis quand on arrive à 2006, 2007, ben ça commence à monter, beaucoup plus.

M : d'accord, mais d'une façon générale, qu'est-ce qu'on peut dire? Ca monte?

Ri7: ouais

350 M : ouais. Comment...vous pouvez mettre encore un adjectif, si on regarde? Prenez-voir un crayon puis peut-être vous mettez sur le, sur...

Ri7: ça fait un axe...

Ma10: une diagonale.

M : d'accord. Et puis ça monte...Da8?

355 Da8: Moi j'disais, plus on... on avance d'années

M : oui

Da8: plus euh, il pleut.

M : d'accord, on peut même dire de combien de...de combien ?

Ma10: Peut-être ça va quadrupler.

360 M : on peut quantifier l'augmentation?

Da8: cinquante.

M : d'accord, vous multipliez par un, par deux.

Ma10: quatre (murmures)

Da8: quatre, ouais

365 M : quatre fois plus hein, sur euh dix ans.

Ma10: Mm mm

M : c'est quand même assez spectaculaire. Et si on met le crayon, on voit que ça monte assez régulièrement, comme disait aussi Ri7 , par vague, mais d'une façon générale ça monte. Bien, alors j'avais vous donner encore juste pour terminer un, un petit texte (distribue des feuilles).

370 Ri7: Monsieur?

M : oui?

Ri7: en fait, des années, on dirait que ça se stabilise, par rapport à... ça... ouais, ça monte par cinquante aussi, mais ça se stabilise des fois.

375 M : d'accord, ouais, c'est ce que tu appelais la vague, hein? ça monte et ça redescend un peu, pis après ça remonte, mais d'une façon générale c'est comme ça... Alors...parmi les hypothèses qui ont été euh proposées, je crois que c'est Ri7, c'est toi qui a parlé de réchauffement climatique?

Ri7: ouais

M : ouais. Alors là j'aimerais juste vous donner un petit complément d'information. Parce que si c'est Dieu, si c'est le destin, si c'est la nature, est-ce qu'on peut faire quelque chose?

380 Ri7: non.

M : ben non, ben on attend.

Ri7: On subit.

385 M : On subit. Et quand on sera au paradis si Dieu existe on lui demandera pourquoi c'était comme ça! Et si on prend maintenant l'hypothèse de Ri7, c'est le réchauffement climatique. Alors là je vous met un petit texte, c'est à dire, qu'est-ce que pensent aujourd'hui euh les scientifiques du réchauffement climatique et quels vont être les effets euh, sur votre vie quotidienne? Alors je vous laisse lire le, le texte. Et pis j'aimerais que vous passiez au stabilo sur le texte quelles vont être les

ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

grandes transformations climatiques? Qu'est-ce qui va nous attendre au niveau climatique euh d'ici quelques années? Qu'est-ce qui va se passer?

Ri7: Ben, comme on...

390 M : Attends! On lit, on prend juste peut-être un petit moment pour euh pour lire le texte. Et vous passez au stabilo. Tu passes dessus au stabilo, qu'est-ce qui va changer dans ta vie quotidienne (M écrit au tableau, 37:11).

(39:08) C'est bon, tout le monde a lu? (murmures) Mais d'abord qui dit ce qui est écrit là-dessus, ça vient d'où? Ce texte...  
Da8?

Da8: ça vient de l'office fédéral de l'environnement.

395 M : ouais, ça veut dire quoi?

Da8: C'est euh...des personnes qui étudient la nature.

M : d'accord. Alors est-ce qu'on peut accorder un certain crédit à euh ce texte? Ou bien c'est une bande de petits rigolos qui ont écrit ça?

Ri7: Ben non, c'est officiel.

400 Da8: C'est, c'est la vérité.

M : ouais, bon on peut se mettre d'accord pour peut-être tous ... on peut dire qu'il y a une certaine crédibilité, hein?

Ri7: ouais

405 M : peut-être aussi ils se trompent mais euh, peut-être, y'a une certaine crédibilité à ce qui est euh, ce qui est dit dans ce texte. Donc quand vous lisez ce type, c'est assez bien de jeter un petit coup d'oeil quelle est la source. Hein? Bien, alors Ri7, qu'est-ce qui nous attend?

Ri7: Euh, en fait, moi je pense que les...ce qui a...c'est qui c'est passé en 2007 là, ben en août là, ben c'est un, c'est un...comment dire, ça prévient

M : d'accord

Ri7: C'est une sorte d'avertissement

410 M : d'accord. Un avertissement de quoi?

Ri7: Ben euh, qu'on, qu'on gaspille beaucoup de matières premières.

M : d'accord.

Ri7: Du pétrole, du charbon, du gaz naturel.

M : oui, continue sur ton idée, et puis en, en faisant ça?S

ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

- 415 Ri7: Ben, on augmente la température. On envoie des gaz, on pollue.  
M : d'accord.  
Ri7: Peut-être c'est pas aussi simple, ça fait pas, peut-être c'est pas que l'homme qui, qui est la cause, mais il fait partie aussi, quoi.  
M : Mm mm
- 420 Ri7: Pis en fait ça, les canicules elles vont augmenter, tout va augmenter.  
M : d'accord, on peut relever juste dans le texte, alors qu'est-ce qui risque d'arriver euh, les dix quinze prochaines années? En reprenant les mots du texte. Alors?  
Maï18: augmentation de la température.  
M : alors, première chose, augmentation de la température. Ouais.
- 425 Maï18: Précipitations ,pis des tempêtes.  
M : alors, y'aura plus de pr euh, de précipitations, plus de tempêtes. Et puis? On prend dans le deuxième paragraphe. Pis vous pouvez peut-être avoir cette feuille-là sous les yeux, hein? (montre aux élèves la feuille des diagrammes) Ri7?  
Ri7: Ben, des événements météorologiques extrêmes.  
M : on les voit ici les événements météorologiques extrêmes?
- 430 Ri7: oui  
Da8: oui  
M : quand? Sur le graphique, on les voit où?  
Ri7: en 2007.  
M : oui, mais, tu me dis pas où, comment c'est marqué?
- 435 Ri7: euh, c'est le truc le plus gros.  
M : comment?  
Da8: c'est le truc le plus gros.  
M : Voilà, vous avez des pics.  
Ri7: ouais
- 440 M : c'est ça les ... les mouvements extrêmes.  
Ri7: les pics ils augmentent.



ERDESS FR2\_09\_M1 (minutage selon caméra mobile) (BG ou RB) **Version anonyme**

M : ouais. D'accord, qu'est-ce qui va encore augmenter? Ca confirme ce que euh Mr11 disait.

Ri7: canicule (inaudible)

M : d'accord, canicule pour tout le monde, c'est clair? Jos15, c'est quoi les canicules`?

445 Jos15: Ben quand y fait trop chaud.

M : y fait trop chaud. Bien. Et pis le dernier paragraphe, on vous dit quoi?

Da8: A nettement augmenté.

M : d'accord, qu'est-ce qui augmente?

Ri7: Ben les pluies

450 Da8: La quantité de pluies.

M : d'accord, pendant combien de temps? C'est juste arrivé une année ou deux.

Da8: Au vingtième siècle.

Ri7: Au vingtième siècle.

M : Ouais, un siècle, ça fait combien de temps?

455 (plusieurs élèves): cent ans!

M : alors ça fait à peu près une centaine d'années qu'on observe ça. ok? Alors maintenant on revient...

Ri7: on s'est réveillés.

M : hein?

Ri7: on s'est réveillés.

460 M : On s'est réveillés? ... Voilà ça c'était, j'crois, j'espère ne pas avoir oublié car je vous ai posé la, la question. Quelle était la cause peut-être de tous ces événements qui sont arrivés à Fribourg durant cet été? Vous m'avez dit, c'est le destin, le réchauffement climatique on n'y peut rien, c'est ainsi, c'est écrit, quelqu'un, je crois que c'est Mr11, qui a parlé des volcans, donc ce réchauffement vient naturellement du centre de la terre et puis, euh, l'été caniculaire (42:43).

465 Voilà, ça c'était vos hypothèses. Alors maintenant euh, est-ce que le fait d'avoir vu ces émissions, d'avoir vu les graphiques, est-ce qu'on arrive maintenant peut-être mieux à préciser parmi toutes ces hypothèses euh, laquelle vous semble être la plus vraisemblable.

Da8: On n'y peut rien... on n'y peut rien.

M : D'accord, on n'y peut rien. Comme ça, juste à vue de nez, qui c'est qui partagerait la, l'avis? De Da8, on n'y peut rien?

Ri7: Mais monsieur! (des élèves lèvent la main)

470 M : elors attends, j'avais juste compter, un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept, huit, neuf, dix, onze, ça fait douze, hein?  
D'accord.

Ri7: Mais monsieur

M : oui?

Ri7: Je partage un peu l'avis, mais on peut quand même chercher quelque chose.

475 M : d'accord

Ri7: On peut quand même intervenir.

M : d'accord, alors je mets ici juste (écrit au tableau) on peut faire (inaudible)

Ri7: intervenir

480 M : d'accord, alors qui c'est qui partagerait l'idée de Ri7, euh, on y peut rien, ça paraît paradoxal, mais on peut quand même faire quelque chose (élèves lèvent la main) Alors, levez-voir la main ce qui partageraient cette idée, on peut faire quelque chose? Un, deux, trois, quatre, cinq. D'accord. Euh, le deuxième hypothèse, un réchauffement climatique qui serait la cause de ça. Qui c'est qui partagerait cette euh, cette hypothèse là.

Ma10: Monsieur?

485 M : oui oui, on peut en choisir plusieurs, ouais. Alors un, deux, trois, quatre, cinq, six, d'accord, on peut peut-être juste voir qui c'est qui a aucune idée? Parce qu'on est en Suisse, en général, comme y'a que cinquante pourcents de gens qui votent hein (rire) bon...ensuite, euh, qui c'est qui euh...partage l'opinion, ici ça peut être les volcans qui réchauffent la terre, qui créent tout (inaudible) grande euh évaporation? Mr11 tu crois pas en ton hypothèse? Ah, quand même, bon, ouais ouais, bien.

Mr11: Ouais mais comme c'est moi qui ai donné l'hypothèse, c'est plutôt...

490 M : (rire) d'accord, et pis ensuite? Est-ce que l'été caniculaire? Bon ça peut aller avec euh, avec celle-là hein? Bien, il a fini. Bien, voilà, alors si on fait un...

Ri7: non y manque la première monsieur, vous avez pas dit.

495 M : Ah oui! c'est le destin. Donc qui c'est qui pense que c'est le destin? Dieu a (sonnerie) écrit cette histoire là. trois, bien, alors on fait juste un petit, une petite photographie euh de ça, aujourd'hui à onze heures cinq, à la fin du premier cours voilà un peu euh vos hypothèses. Bon on reprendra ça jeudi, on va retravailler autour de ce thème, plus particulièrement sur les glissements de terrain à Flamatt, et puis on va voir si euh vos opinions ont changé. Voilà, je vous remercie, c'était bien, c'était riche et...c'était intéressant, merci et bonne journée.