



# Climat sous tension

## Tour de force

Fiche enseignant / Niveau avancé (B2)

Visitez [Climat sous tension](#) pour découvrir la fiction interactive *Tour de force*.

### Concept

Développé dans le cadre de la COP21\*, *Climat sous tension* place les visiteurs aux commandes des destins d'individus victimes des changements climatiques dans différents endroits du monde. Au cours de chaque fiction interactive, les intervenants doivent faire des choix qui influenceront sur l'avenir des personnages et de leur environnement. Des capsules de spécialistes viennent ponctuer les six fictions interactives afin d'enrichir l'expérience avec des éléments scientifiques, politiques et socioculturels.

\* Conférence de Paris de 2015 sur le climat, 21<sup>e</sup> conférence des Nations Unies sur les changements climatiques.

### Structure de la fiction interactive *Tour de force*

Li Wei, architecte, pourra-t-il convaincre ses clients des bénéfices de la construction écologique dans un pays étouffant déjà sous la pollution ?

	Déroulement de l'action	Les choix auxquels est confronté Li Wei
<b>Chapitre 1</b>	Li Wei rencontre ses clients dans une salle de conférence. Ces derniers souhaitent faire construire un nouvel édifice à Shenzhen. Li Wei leur propose d'envisager une construction écologique.	1) Se plier aux demandes des clients. OU 2) Discuter des coûts.
<b>Chapitre 2</b>	Li Wei et ses clients sont toujours dans la salle de conférence. Ils discutent à présent de l'emplacement à privilégier pour la construction du bâtiment.	1) Construire au centre-ville. OU 2) Construire près des habitations.
<b>Chapitre 3</b>	Toujours en discussion, ils abordent la question des risques climatiques sur le bâtiment. Li Wei propose à ses clients une construction résiliente (qui résiste	1) Faire le minimum. OU 2) Développer des mesures d'adaptation.



	aux chocs) pour protéger le bâtiment des tempêtes et des inondations.	
<b>Chapitre 4</b>	Li Wei est à l'aéroport. Il discute avec un homme des problèmes climatiques rencontrés par les agriculteurs, ce qui donne à Li Wei l'idée d'installer une ferme intérieure dans le bâtiment.	1) Ne pas proposer la ferme intérieure aux clients. OU 2) Proposer la ferme intérieure.
<b>Chapitre 5</b>	Li Wei attend encore son avion. Il reçoit un message de ses clients.	(Pas de choix. Le contenu du message des clients dépend des choix précédents.)
<b>Chapitre 6</b>	Li Wei apprend que son vol est annulé. La réceptionniste lui propose de prendre un autre vol, plus long, avec deux escales, ou de choisir le train.	1) Prendre l'avion. OU 2) Prendre le train.

### Thèmes

Les changements climatiques et leurs conséquences, la construction des bâtiments, la pollution en ville.

### Objectifs

Niveau avancé (B2)

- Objectifs pragmatiques
  - Lire et comprendre une fiction interactive et intervenir dans le destin des personnages
  - Améliorer ses stratégies de compréhension écrite
  - Comprendre les explications de spécialistes, à l'oral
  - Observer et commenter une illustration
  - Associer des mots et leur définition
  - Faire des recherches sur internet
  - Composer une affiche : sélectionner les éléments pertinents, les décrire et les légènder
  
- Objectifs linguistiques
  - Enrichir son vocabulaire relativement aux domaines de la construction et de l'environnement



- Objectifs socioculturels
  - Réfléchir aux conséquences de nos actes sur le climat
  - Réfléchir à des pistes de solution pour enrayer le réchauffement climatique
  - Découvrir différentes solutions de construction durable

## ACTIVITÉ 1

### Pour commencer

### Vocabulaire et expression orale

### La pollution des villes

#### Approche enseignant

Demander aux apprenants de regarder l'illustration, puis de répondre aux questions. Ensuite, les placer en équipes et leur demander de déterminer, selon eux, le pays où se situe la ville la plus polluée au monde. Retour en grand groupe pour comparer les réponses.

#### Pistes de correction / Corrigés

1. Regardez cette illustration, puis répondez aux questions.





- a. Que pensez-vous de l'atmosphère qui règne dans cette ville ?  
**L'air est pollué. On ne voit pas le ciel, comme si c'était enfumé. L'air semble irrespirable.**
  - b. Pourquoi les gens portent-ils des masques ?  
**À cause de la pollution. / Parce qu'ils sont malades et ne veulent pas contaminer les autres.**
  - c. À votre avis, dans quel pays se trouve cette ville ?  
**Dans un pays où il y a de grandes villes et de grands immeubles : Les États-Unis, le Japon, la Chine, etc.**
  - d. Savez-vous ce qu'est le « smog » ?  
**Le smog est une sorte de brume causée par la pollution. Ces effets sont mauvais pour la santé et pour la planète.**
2. En équipe, faites des suppositions sur le pays qui abrite la ville la plus polluée au monde. Comparez votre réponse avec celles des autres groupes.
- Réponses personnelles**  
**Selon des données récoltées par l'OMS (l'Organisation mondiale de la santé) et actualisées en septembre 2016, la ville la plus polluée au monde serait Onitsha, au Nigeria, en Afrique (source : [France Info](#)).**

## ACTIVITÉ 2

### Vocabulaire

#### Le domaine de la construction

#### Approche enseignant

Demander aux apprenants de lire la liste de mots, puis la liste de définitions. Ils doivent placer les différents mots dans la grille en fonction de leur définition. Si besoin, revoir le vocabulaire lié à la construction et aux grandes villes au préalable. Ensuite, leur demander de trouver six synonymes parmi la liste. Correction en grand groupe.





### ACTIVITÉ 3

#### Compréhension écrite et vocabulaire Les exigences des clients

##### Approche enseignant

Demander aux apprenants de compléter les deux premiers chapitres de la fiction interactive. Faire observer l'illustration, puis leur demander de répondre aux questions en fonction de leur compréhension. Au besoin, leur refaire faire les deux premiers chapitres en leur demandant de relever les différentes exigences des clients de Li Wei. Enfin, leur demander ce qu'ils pensent de la position des clients par rapport à l'écologie.

##### Pistes de correction / Corrigés

1. Complétez les deux premiers chapitres de la fiction interactive, puis répondez aux questions suivantes :



- a. Dans l'image suivante, identifiez Li Wei.  
**Li Wei est l'homme assis en arrière-plan, à droite.**
- b. Quel est son métier ?  
**Il est architecte.**
- c. Que vient-il faire dans cette salle de réunion ?  
**Il rencontre des clients qui lui proposent un contrat de construction.**



- e. Qui sont les autres personnages ?  
**Ce sont des clients qui veulent faire construire une tour en ville. Ils font certainement partie de la direction de la société.**
- f. À votre avis, quels sont les documents qu'ils tiennent en main ?  
**Les documents du contrat, la liste de leurs exigences, la proposition de Li Wei, etc.**
2. Complétez de nouveau les deux premiers chapitres et listez les exigences des clients en ce qui concerne leur nouvelle construction.
- **L'édifice doit être reconnaissable de loin.**
  - **Il doit faire rayonner la marque de l'entreprise.**
  - **Ils veulent réaliser un projet ambitieux et impressionnant.**
  - **Ils veulent être dans le centre-ville.**
3. Les clients de Li Wei vous semblent-ils plus sensibles aux questions écologiques ou aux questions économiques ? Est-ce aussi le cas de Li Wei ? Expliquez ce qui vous permet de répondre.  
**Les clients semblent accorder plus d'importance aux questions économiques. Leur priorité est de construire un bâtiment qui sera exposé et qui fera rayonner leur marque. Les considérations écologiques ne sont pas une priorité : « Nous voulons acquérir cette part du marché à tout prix en investissant notre budget dans un projet ambitieux et impressionnant. Ce devrait être la priorité, non ? »**  
**Li Wei tient à construire un bâtiment écologique : construire près des habitations des travailleurs, développer des mesures d'adaptation aux changements climatiques, ajouter une ferme intérieure.**

## ACTIVITÉ 4

### Compréhension orale et discussion Les conséquences de nos choix

#### Approche enseignante

Maintenant que les apprenants sont outillés pour bien comprendre la fiction, leur demander de la visionner de nouveau en réfléchissant aux choix qu'ils feront et en prenant des notes. Distribuer les tableaux pour les aider. Suivre les étapes suivantes :

1. Demander aux apprenants de compléter les quatre premiers chapitres de la fiction interactive. Pour chaque chapitre, ils doivent cocher les choix qu'ils ont faits.
2. Demander ensuite de noter individuellement ce qui se produit au chapitre 5.
3. Leur faire terminer la fiction interactive, puis leur faire lire la conclusion du chapitre 6. Demander de répondre aux questions pour les aider à comprendre la conclusion de la fiction.



4. Une fois ces trois étapes complétées, faire un retour en grand groupe pour comparer les résultats de chacun. Former de petits groupes avec des apprenants dont les réponses divergent, puis les inviter à comparer leurs choix de réponse et à discuter de leurs conséquences.

### Pistes de correction / Corrigés

1. Complétez les chapitres 1 à 4 et notez vos choix de réponse en cochant la bonne case dans le tableau suivant :

Chapitre 1	<input checked="" type="checkbox"/>	1) Respecter les demandes des clients.	OU	2) Discuter des prix d'une construction écologique.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Chapitre 2	<input checked="" type="checkbox"/>	1) Construire au centre-ville.		2) Construire près des habitations des travailleurs.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Chapitre 3	<input checked="" type="checkbox"/>	1) Faire le minimum pour protéger le bâtiment des conséquences des changements climatiques.		2) Développer des mesures d'adaptation aux changements climatiques.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Chapitre 4	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1) Ne pas proposer l'installation d'une ferme intérieure.		2) Proposer l'installation d'une ferme intérieure.	<input checked="" type="checkbox"/>

Chapitre 6	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1) Prendre l'avion.		2) Prendre le train.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
------------	---	---------------------	--	----------------------	---

**Les symboles ajoutés dans le tableau ci-dessus vous donnent des exemples de choix conduisant à l'un des trois scénarios suivants :**

- a. Le scénario négatif (⊗)
- b. Le scénario mitigé (□)
- c. Le scénario positif (⊕)

**À noter qu'il s'agit d'un exemple et que plusieurs séries de choix peuvent conduire à un même scénario.**





2. Une fois à la fin du chapitre 5, notez ce que contient le message du client de Li Wei. Aidez-vous du tableau suivant.

	Scénario négatif	Scénario mitigé	Scénario positif
b. Qu'est-ce que le client souhaite ajouter au bâtiment ?	<b>Le client veut ajouter un hélicoptère au projet.</b>	<b>Le client veut ajouter deux étages supplémentaires au projet.</b>	<b>Le client est d'accord pour ajouter une ferme intérieure.</b>
c. Est-ce que cet ajout est négatif ou positif pour l'environnement ?	<b>C'est un ajout négatif, car les hélicoptères sont des moyens de transport polluants.</b>	<b>C'est un ajout plutôt positif, car les clients sont d'accord pour utiliser des matériaux recyclés afin de faire des économies.</b>	<b>C'est un ajout positif, car cela permettra de produire et de vendre à la population des produits frais et locaux.</b>

3. Visionnez le chapitre 6 jusqu'à la conclusion de la fiction (six mois plus tard). Prenez le temps de lire la conclusion, puis répondez aux questions suivantes :

	Scénario négatif	Scénario mitigé	Scénario positif
a. Li Wei a-t-il obtenu le contrat ?	<b>Non, Li Wei a perdu le contrat.</b>	<b>Oui, Li Wei a obtenu le contrat.</b>	
b. Le bâtiment a-t-il intégré des éléments écologiques ?	<b>Non. Li Wei n'a pas réussi à convaincre ses clients d'intégrer ses idées bénéfiques pour l'environnement.</b>	<b>Certains concepts de développement durable seront intégrés au projet. Néanmoins, pour faire des économies, certaines idées de Li Wei n'ont pas été retenues.</b>	<b>Toutes les idées de Li Wei ont été intégrées au projet. De plus, elles ont attiré l'attention de plusieurs médias internationaux.</b>



<p>c. Pensez-vous que les clients de Li Wei ont été satisfaits de leur collaboration ?</p>	<p><b>Non, le client n'a pas été satisfait et n'a pas souhaité poursuivre le projet avec Li Wei.</b></p>	<p><b>Oui, le client a été satisfait, mais n'a pas été convaincu par toutes les idées de Li Wei.</b></p>	<p><b>Oui, le client a été très satisfait. Grâce aux idées novatrices de Li Wei, il a bénéficié d'une publicité gratuite qui a fait rayonner sa marque.</b></p>
--	--	--	---

4. Placez-vous en petit groupe et comparez vos choix et leurs conséquences sur la carrière de Li Wei, mais aussi sur le monde de la construction.

**Réponses personnelles**

**ACTIVITÉ 5**

**Compréhension orale et discussion  
Changer nos habitudes en ville**

**Approche enseignant**

Demander aux apprenants de lire les énoncés. Clarifier les questions de vocabulaire au besoin. Ensuite, leur faire écouter la capsule « En ville, les changements d'habitude sont à portée de main » (Catherine Potvin, chapitre 5, 1:54). Ils doivent répondre au Vrai ou Faux, en justifiant leurs réponses.

Placer ensuite les apprenants en petits groupes, puis leur demander d'imaginer une application mobile qui pourrait améliorer la vie des citadins et protéger l'environnement. Retour en grand groupe.

(Consulter la transcription à la p. 13.)

**Pistes de correction / Corrigés**

1. Écoutez la capsule intitulée « En ville, les changements d'habitude sont à portée de main » (Catherine Potvin, chapitre 5, 1:54). Répondez par Vrai ou Faux aux affirmations suivantes. Justifiez vos réponses.
  - a. Pour contrer les changements climatiques, il faut apporter des améliorations dans les villes.  
**Vrai. Catherine Potvin explique que les émissions de gaz à effet de serre sont plus importantes dans les villes. C'est donc là qu'il faut agir.**



b. Dans les grandes villes, c'est difficile de modifier les habitudes des habitants.

**Faux. C'est facile, car les problèmes responsables du réchauffement climatique sont aussi des problèmes que les gens vivent au quotidien (par exemple, le problème des embouteillages).**

c. Un *lift*, c'est du covoiturage.

**Vrai. (Cet anglicisme est souvent employé au Québec.)**

d. On peut modifier le comportement des gens grâce aux applications mobiles.

**Vrai. Selon Catherine Potvin, certaines applications peuvent améliorer le quotidien des gens et diminuer certaines sources d'émission.**

e. On appelle « empreinte carbone » le volume d'émission de CO<sub>2</sub> émis par les êtres humains ou leurs activités.

**Vrai.**

f. Une ville intelligente, c'est une ville qui offre de grands centres commerciaux.

**Faux. Une ville intelligente est compacte et offre toutes les commodités aux habitants à distance de marche.**

2. En petit groupe, réfléchissez à une application mobile qui pourrait améliorer la vie des habitants des grandes villes tout en diminuant leur « empreinte carbone ». Imaginez-la, décrivez-la et expliquez au reste de la classe quelles améliorations cette application pourrait apporter.

### **Réponses personnelles**



## ACTIVITÉ 6

### Prolongement

### Recherche et expression écrite

#### Approche enseignant

Placer les apprenants en petits groupes. Leur demander de faire une recherche sur internet pour trouver un exemple de bâtiment écologique, puis de composer une grande affiche sur laquelle ils présenteront :

- Une fiche descriptive du bâtiment :
  - o L'année de construction
  - o Le pays et la ville de construction
  - o Le nom de l'architecte
  - o Une ou plusieurs photographies
  - o Le rôle du bâtiment (par ex. : tour de bureaux, habitation, etc.)
  
- Le concept écologique :
  - o Qu'est-ce qui rend le bâtiment écologique ?
  - o Comment cela fonctionne-t-il ?
  - o Quelles sont les conditions nécessaires pour que cela fonctionne (par ex. : beaucoup d'ensoleillement, un climat particulier, etc.) ?

Organiser une exposition des affiches en classe.



## TRANSCRIPTION

« En ville, les changements d'habitude sont à portée de main » (Catherine Potvin, chapitre 5, 1:54)

Les villes, c'est très important quand on parle de changements climatiques, parce que ça concentre les gens. Ça concentre aussi les émissions. On s'est aussi rendu compte que c'est peut-être aussi l'endroit où c'est le plus facile de faire des changements, parce que les gens le vivent dans leur quotidien. Les embouteillages, c'est pas juste un problème de changements climatiques. C'en est un, parce que les voitures, c'est le secteur d'émissions le plus important au Québec et/ou au Canada. Mais les embouteillages, en général, c'est aussi assez embêtant. Les gens, si on leur dit, voici, on pourrait régler le problème des embouteillages, en général, les gens seraient contents. Donc, une des façons, c'est de rendre les villes intelligentes. Donc, utiliser l'innovation sociale pour essayer de faire changer la façon dont les gens fonctionnent. Par exemple, si sur ton téléphone cellulaire, t'es capable d'avoir des *lift*, de savoir qu'il y a des gens qui passent d'un endroit à l'autre, au lieu d'attendre un autobus qui vient jamais, on pourrait avoir des systèmes plus collectifs de transport. Tu pourrais avoir, s'il y a des marchés, des gens qui viennent vendre des produits locaux bio. D'avoir donc toute cette information-là à la portée de ta main, qui te permette, toi, dans toutes les décisions de ta vie, de minimiser ton « empreinte carbone », on appelle. Alors c'est un peu ça la ville intelligente, à petite échelle. Et c'est un système en pleine expansion. Donc, essayer de faire une planification urbaine qui tienne compte que les villes deviennent pas des grands quartiers qui sont des faubourgs à centre d'achats où il faut aller en auto, mais au contraire, des villes qui sont plus compactes et où on trouve à proximité toutes les commodités dont on a besoin pour vivre bien.