

# KATIA KRAFFT

et la Terre  
en Colère,



Svtdelagrenouille  
et son IA

## Chapitre 1 : Le Réveil du Géant

Katia Krafft attacha ses longs cheveux et ajusta son casque de chantier. Connue dans le monde entier pour braver les volcans en éruption, la célèbre géologue se trouvait aujourd'hui dans une région du globe bien particulière : à la frontière de deux plaques tectoniques, là où la Terre tremble souvent et violemment.

Soudain, un grondement sourd monta des profondeurs. Le sol se mit à osciller sous ses pieds. Autour d'elle, les lampadaires tanguèrent comme des roseaux et les vitres d'un bâtiment voisin vibrèrent dans un vacarme assourdissant.

« Séisme ! » s'écria Katia.

Instinctivement, elle appliqua les consignes de sécurité : elle se jeta sous la table en bois massive de son abri temporaire, se protégeant la tête avec ses bras. Le séisme ne dura que trente secondes, mais chaque seconde sembla durer une éternité.

Une fois les secousses terminées, Katia se redressa et alluma ses appareils de mesure. Le sismographe avait enregistré des lignes folles, de grandes ondulations sur le papier. « Les **ondes sismiques** se sont propagées très vite à travers les roches », expliqua-t-elle à son assistant encore tremblant. « Analysons l'origine de ce phénomène. »

## Chapitre 2 : Voyage au Point Zéro (L'Origine du Séisme)

Pour faire comprendre la situation à la population locale, Katia installa un schéma sur une table.

« La surface de la Terre est découpée en plaques rigides qui bougent très lentement », commença-t-elle. « À cause de ces mouvements, les roches en profondeur subissent des forces immenses, des contraintes permanentes. »

Elle prit un morceau de bois sec pour illustrer son propos et commença à le tordre. « Les roches accumulent de l'énergie, un peu comme ce bâton. Elles se déforment... jusqu'au moment où... »

**CRAC !** Le bâton se brisa net, transmettant une vibration jusque dans les mains de Katia.

« Voilà ce qui s'est passé à plusieurs kilomètres sous nos pieds », poursuivit-elle. « Les roches ont rompu brutalement au niveau d'une cassure qu'on appelle une **faille**. Le point précis en profondeur où la roche casse s'appelle le **foyer**. C'est de là que part toute l'énergie, libérée sous forme d'**ondes sismiques** qui se propagent dans toutes les directions, comme des ronds dans l'eau quand on jette un caillou. »

Elle pointa ensuite le haut de son schéma, à la verticale du foyer, tout droit à la surface de la Terre. « L'endroit de la surface où les ondes arrivent en premier, et où la secousse est la plus violente, s'appelle l'**épicerne** ».

## Chapitre 3 : Les Cicatrices de la Terre (Les Conséquences)

Katia monta à bord d'un hélicoptère pour évaluer les dégâts à l'épicentre et aider les secours. Le spectacle était saisissant.

« Regardez les effets du séisme », nota la scientifique dans son carnet. « Les conséquences se mesurent de deux manières : la **magnitude** et l'**intensité** ».

Elle expliqua la différence :

- **La Magnitude (Échelle de Richter)** : C'est la quantité d'énergie libérée au niveau du foyer. Elle est calculée grâce aux sismographes. Ce séisme avait une magnitude de 6,5, ce qui est très puissant.
- **L'Intensité (Dégâts constatés)** : Elle dépend des destructions et du ressenti humain.

Au sol, les paysages étaient modifiés : des routes étaient littéralement coupées en deux, décalées par le mouvement de la faille. Dans la ville la plus proche, de vieux bâtiments s'étaient effondrés, bloquant les rues sous des tonnes de gravats. Heureusement, les secours s'activaient, et la plupart des constructions récentes avaient tenu bon.

« Les séismes peuvent aussi provoquer des incendies à cause des conduites de gaz brisées, ou même des tsunamis si le foyer est sous l'océan », rappela Katia. « On ne peut pas empêcher la Terre de trembler, car on ne sait pas prédire le jour exact d'un séisme. En revanche, on peut s'y préparer pour sauver des vies ! »

## Chapitre 4 : La Riposte de la Collectivité (Le Risque Sismique)

Le lendemain, Katia Krafft fut invitée par le maire de la région pour une réunion de crise. Sa mission : expliquer comment diminuer le **risque sismique**, c'est-à-dire croiser l'aléa (la probabilité qu'un séisme arrive) avec la vulnérabilité (la présence de populations et de bâtiments fragiles).

« Madame Krafft, comment la collectivité peut-elle protéger les citoyens ? » demanda le maire.

Katia projeta plusieurs documents sur grand écran. « L'action de l'État et des communes repose sur la **prévention** et l'**éducation** », répondit-elle avec fermeté.

1. **L'Aménagement du territoire** : L'État réalise des cartes d'aléa pour identifier les zones les plus dangereuses et y interdire la construction d'hôpitaux ou d'écoles.
2. **Les Normes Parasismiques** : C'est l'arme absolue. Les bâtiments modernes doivent être construits sur des fondations spéciales, avec des matériaux souples et des chaînages en béton armé pour osciller sans s'effondrer.
3. **L'Organisation des secours** : La collectivité met en place des plans d'urgence (comme le plan ORSEC en France) et stocke du matériel médical.
4. **L'Éducation** : Mettre en place des exercices d'évacuation réguliers dans les collèges et les entreprises.

## Chapitre 5 : Le Réflexe Citoyen (Les Actions Individuelles)

Pour finir sa journée, Katia se rendit dans le collège de la ville pour rencontrer les élèves de 4ème. Ils avaient tous vécu le séisme de la veille et se posaient beaucoup de questions.

« Les enfants », leur dit Katia avec un sourire bienveillant, « l'État fait sa part, mais la sécurité commence par vous. À titre individuel, vous devez connaître les **bons réflexes** ».

Elle leur distribua un petit guide de survie :

### Le Guide des Réflexes Individuels de Katia Krafft

- **Avant le séisme (La préparation)** : Chez vous, fixez les meubles lourds (bibliothèques, armoires) aux murs pour éviter qu'ils ne basculent. Repérez où couper l'eau, le gaz et l'électricité. Préparez un sac d'urgence avec de l'eau, une lampe de poche, une radio à piles et une trousse de secours.
- **Pendant le séisme (La protection)** :
  - *Si vous êtes à l'intérieur* : Installez-vous sous une table solide ou un montant de porte. Éloignez-vous des fenêtres qui peuvent exploser. **Ne prenez jamais les ascenseurs.**
  - *Si vous êtes à l'extérieur* : Éloignez-vous des bâtiments, des lignes électriques et des arbres qui pourraient s'effondrer. Rendez-vous dans un espace ouvert.
  - *Si vous êtes en voiture* : Arrêtez-vous loin des ponts et restez à l'intérieur du véhicule.
- **Après le séisme (La prudence)** : Sortez prudemment des bâtiments sans courir. Ne fumez pas et n'allumez pas de flamme (à cause des fuites de gaz). Écoutez la radio pour connaître les consignes et **n'encombrez pas les lignes téléphoniques** réservées aux secours.

Les élèves hochèrent la tête, rassurés d'avoir des solutions concrètes. Katia Krafft rangea ses notes. Elle savait que la Terre tremblerait à nouveau, mais aujourd'hui, grâce à la science et à la prévention, les hommes étaient prêts à lui faire face