

La ville de demain



Prod DB © Columbia-Gaumont / DR
LE CINQUIEME ELEMENT (THE FIFTH ELEMENT) de Luc Besson 1997
visuel

T.C.D.
TELE GENE DOCUMENTATION
David Bourcier 00 33 42 99 28 44

Une vision de la ville de demain

Image extraite du film *Le Cinquième Élément*, de Luc Besson, 1997.
Dans cette ville fictive, les gratte-ciel mesurent plus d'un kilomètre de haut et les voitures volantes naviguent sur plusieurs niveaux ! Les habitants occupent des espaces très réduits : une seule pièce par personne.



Séance 1 /6

GEOGRAPHIE- Deux nouvelles pages

➤ *Copier l'introduction*

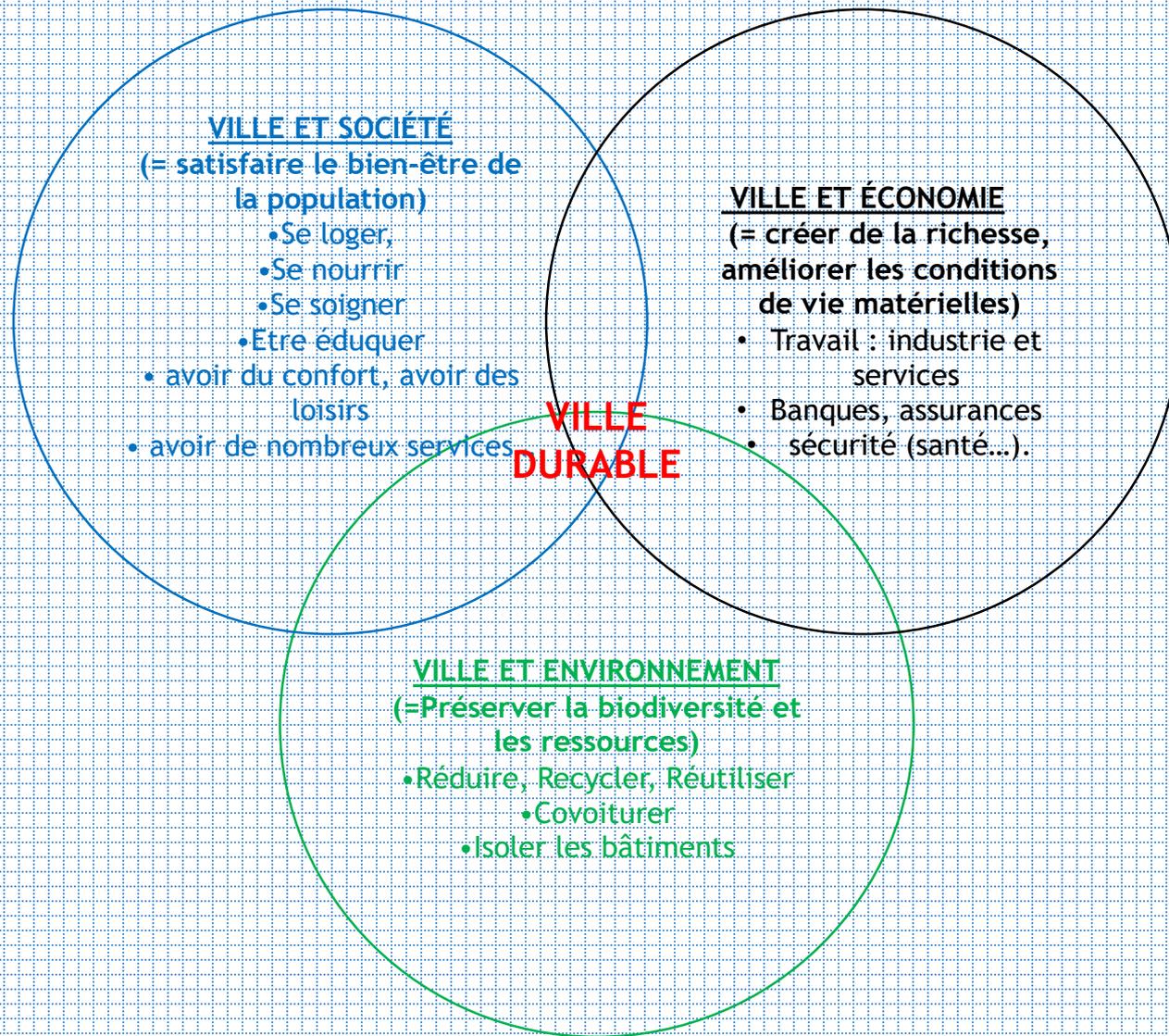
La ville de demain

Le cours

Aujourd'hui, il y a 3,6 milliards d'urbains.
En 2050, on en projette 6,3 milliards.

Les villes doivent faire face à des problèmes liés aux fortes densités de population : On doit penser à construire des villes durables*.

A quoi les villes de demain pourraient-elles ressembler ?



Ville durable : qui répond aux besoins économiques, qui respecte le bien-être de ses habitants tout en préservant l'environnement.

Séance 2₁₆

Fiche 1 Comment les cinéastes imaginent-ils la ville de demain ?

- #Diaporama : diapositive « Le 5^e élément » Dans cette image de la ville proposée par Luc Besson :
1. Quelle est la taille des immeubles ? Pourquoi sont-ils si grands ?
 2. La vie semble plus agréable dans les appartements du haut ? du bas ? Pourquoi ?
 3. Quelle catégorie de population va habiter dans les parties hautes ? et dans les parties basses ?
 4. Comment circule-t-on ? Avec quelle énergie ?
 5. Ce type de ville vous fait-elle rêver ? Pourquoi ?

- **Coller la Fiche 1 : Comment les cinéastes imaginent-ils la ville de demain ?**
- *Répondre aux questions 1 à 5*
- *Copier le cours*

Aide à la rédaction

Fiche 1 Comment les cinéastes imaginent-ils la ville de demain ?

1. Ces immeubles

Ils sont très grands

2. La vie semble plus agréable dans les appartements du haut car

3. Les populations les plus vont habiter dans les parties hautes. Ce sont les qui vont se loger dans les parties basses.

4. On circule....

5. Réponse libre

I. LA VILLE DE DEMAIN, UN ESPACE IMAGINÉ

A travers la science-fiction, des artistes comme les cinéastes, les auteurs de bandes-dessinées, les romanciers, etc. nous proposent des villes du futur qui nous font plus ou moins rêver.

Séance 2/6

Fiche 2 Quelles sont les créations architecturales qui répondent aux besoins futurs ?

Le projet Dragonfly

L'immeuble *Dragonfly* est un projet de l'architecte belge Vincent Callebaut. Cette tour de 600 mètres de haut (presque deux fois la tour Eiffel, haute de 324m) pourrait accueillir 50 000 habitants. Une ferme de cette ampleur pourrait approximativement nourrir tous ses habitants plus 100 000 personnes soit environ 150 000 personnes par ferme urbaine.

#Vidéo « Le projet Dragonfly » Regarder la vidéo et répondre aux questions suivantes :

6. Combien de personnes à nourrir dans le monde en 2050 ?
7. Quel animal inspire la grande serre bioclimatique centrale ?
8. Où ce projet se situe-t-il ? Préciser : Quartier, ville, pays, littoral, continent
9. « Boucliers photovoltaïque » « grandes éoliennes » Quel est le but de ces installations ? Citer pour chacune la source d'énergie utilisée ou captée.
10. Que trouve-t-on également comme espace ?
11. Que fait-on de l'énergie diffusée par les bureaux en journée ?

#Diaporama : diapositives « Le projet Dragonfly » Penser à les agrandir pour mieux voir

12. Quels animaux trouve-t-on tout en haut de la tour ? Attention, il faut traduire !
13. Quels animaux trouve-t-on tout en bas de la tour ?
14. Quelles productions trouve-t-on tout en haut de la tour ?
15. Quelles productions trouve-t-on tout en bas de la tour ?

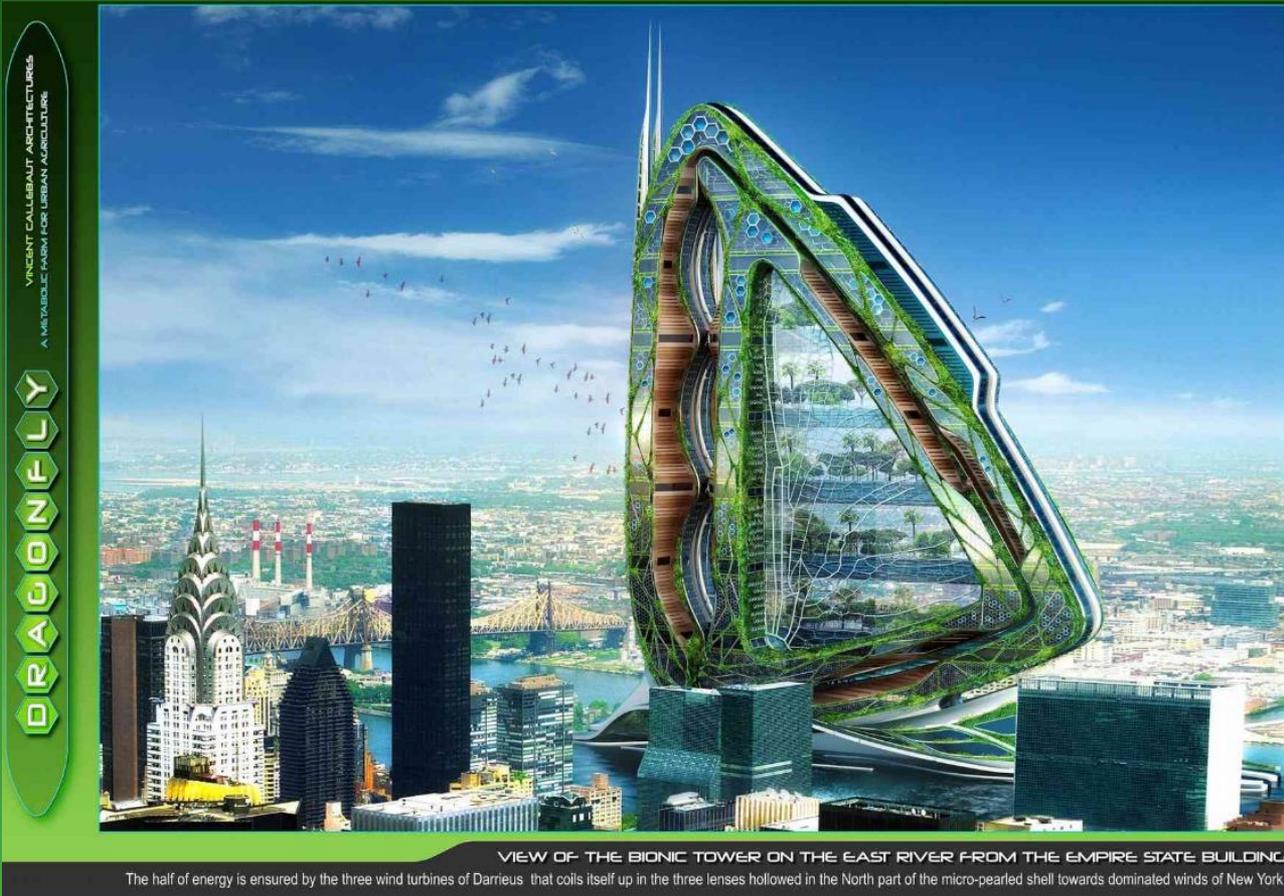


www.stjb-delasalle.fr



« La ville de demain »
Retrouvez différents projets de l'architecte sur
son site [Vincent Callebaut Architectures](http://Vincent.Callebaud.Architectures)

- **Coller la Fiche 2 : Quelles sont les créations architecturales qui répondent aux besoins futurs ?**
- *Répondre aux questions 6 à 15*
- *Copier le cours*



VINCENT CALLEBAUT ARCHITECTURES
A METABOLIC PARTNER FOR URBAN ARCHITECTURE

DRAGONFLY

VIEW OF THE BIONIC TOWER ON THE EAST RIVER FROM THE EMPIRE STATE BUILDING

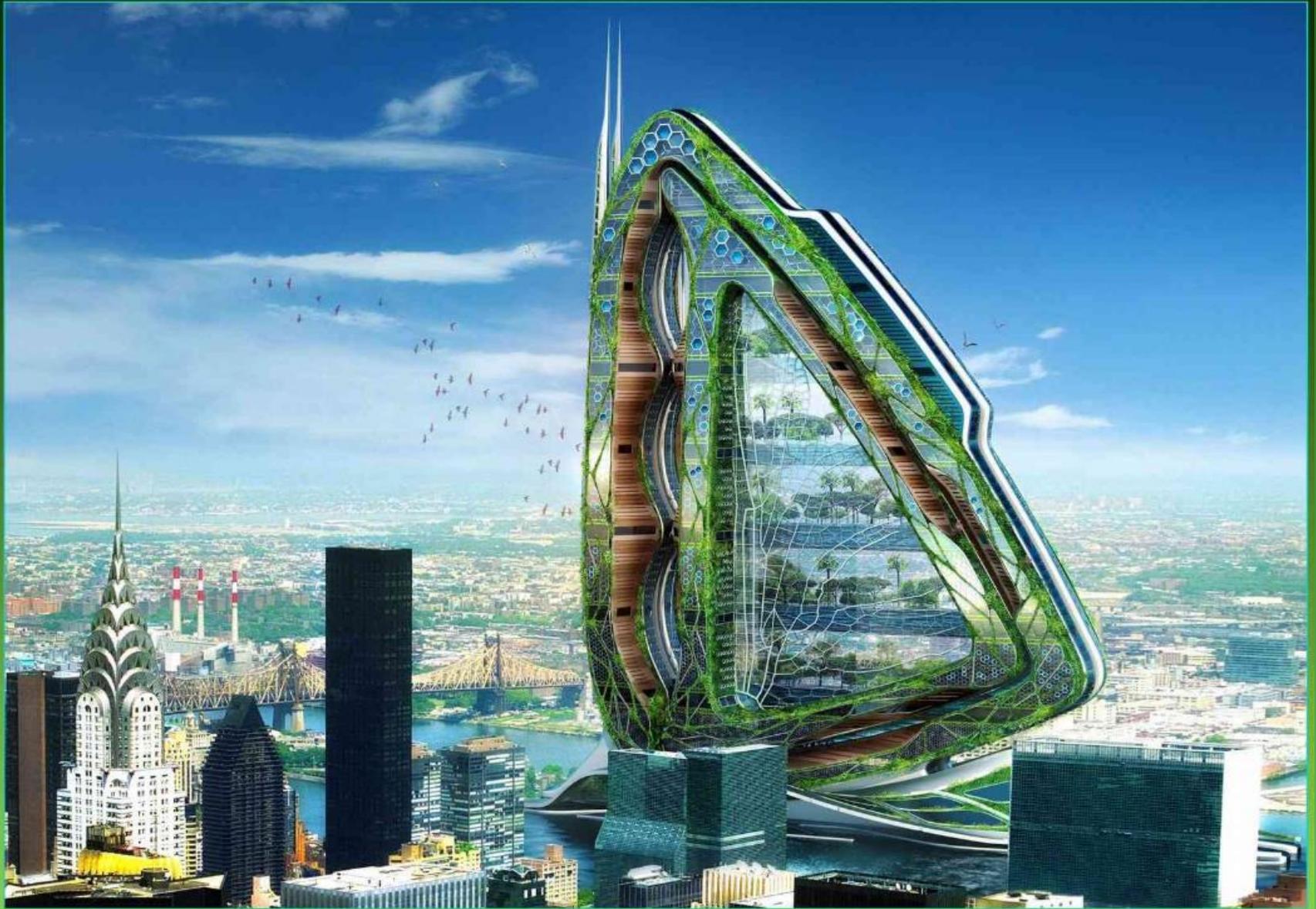
The half of energy is ensured by the three wind turbines of Darrieus that coils itself up in the three lenses hollowed in the North part of the micro-pearled shell towards dominated winds of New York.

Le projet Dragonfly

L'immeuble *Dragonfly* est un projet de l'architecte belge Vincent Callebaut. Cette tour de 600 mètres de haut (presque deux fois la tour Eiffel, haute de 324m) pourrait accueillir 50 000 habitants. Une ferme de cette ampleur pourrait approximativement nourrir tous ses habitants plus 100 000 personnes soit environ 150 000 personnes par ferme urbaine.

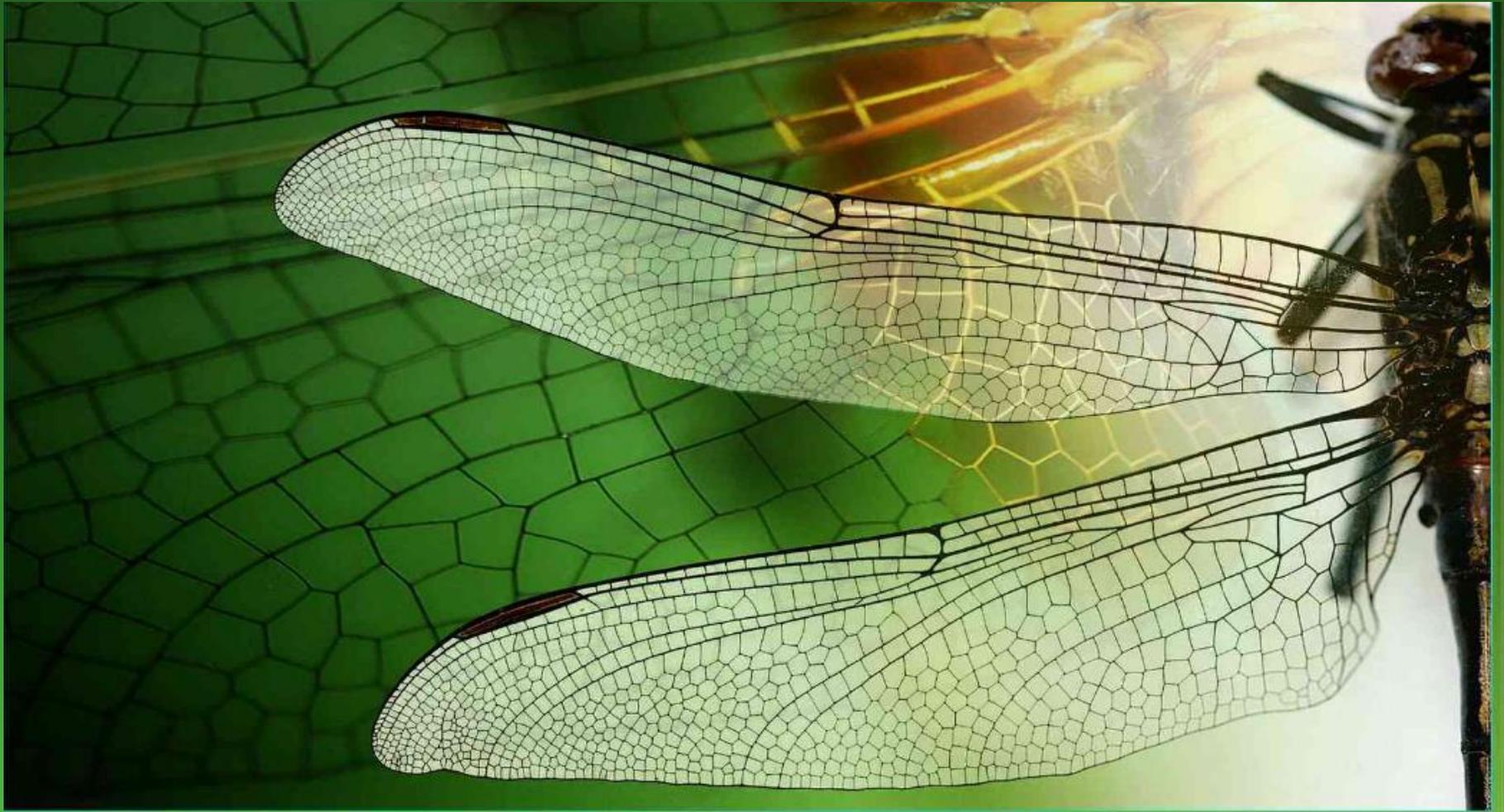
VINCENT CALLEBAUT ARCHITECTURES
A METABOLIC FARM FOR URBAN AGRICULTURE

DRAGONFLY



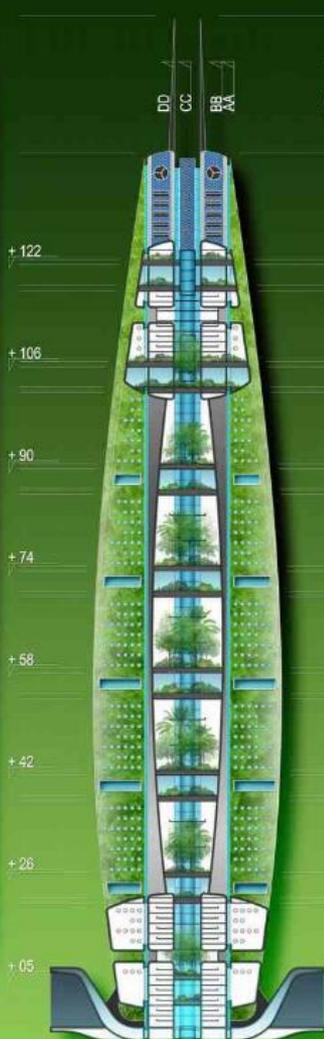
VIEW OF THE BIONIC TOWER ON THE EAST RIVER FROM THE EMPIRE STATE BUILDING

The half of energy is ensured by the three wind turbines of Darrieus that coils itself up in the three lenses hollowed in the North part of the micro-pearled shell towards dominated winds of New York.

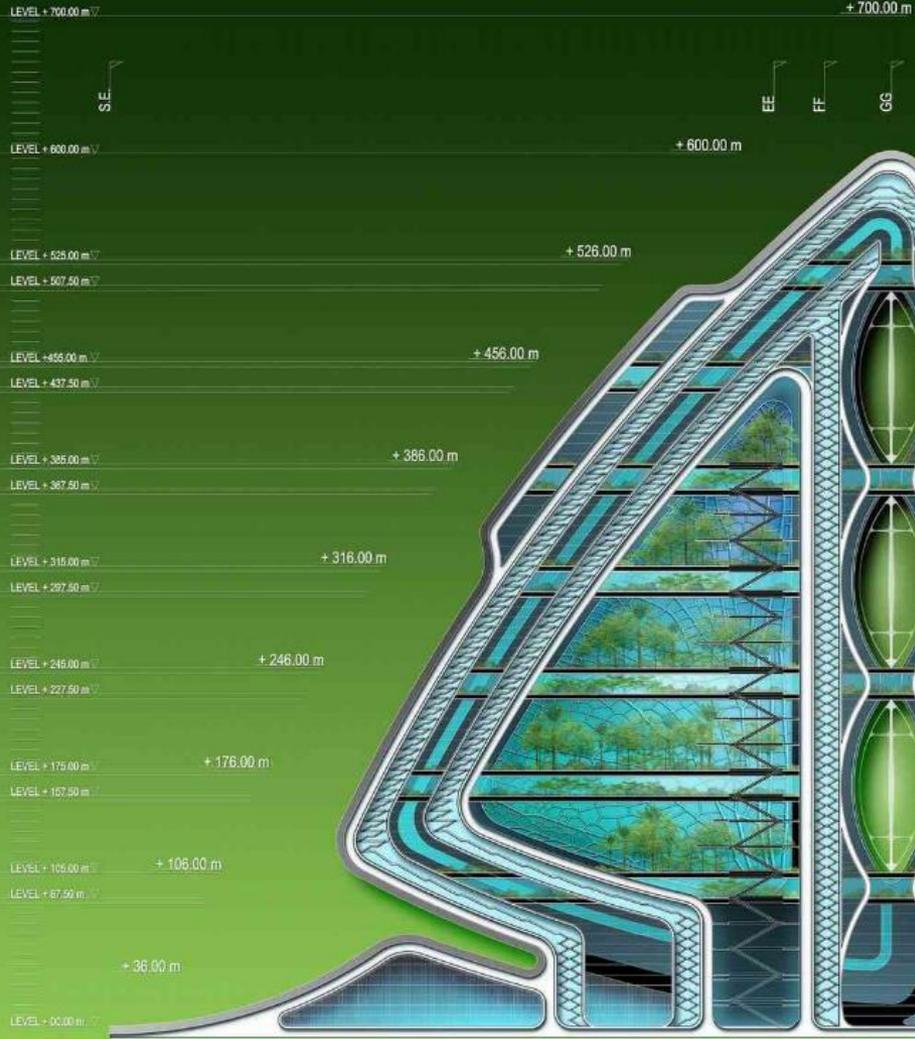


VINCENT CALLEBAUT ARCHITECTURES
A MILITABLE FARM FOR URBAN AGRICULTURE

DRAGONFLY



SECTION FF



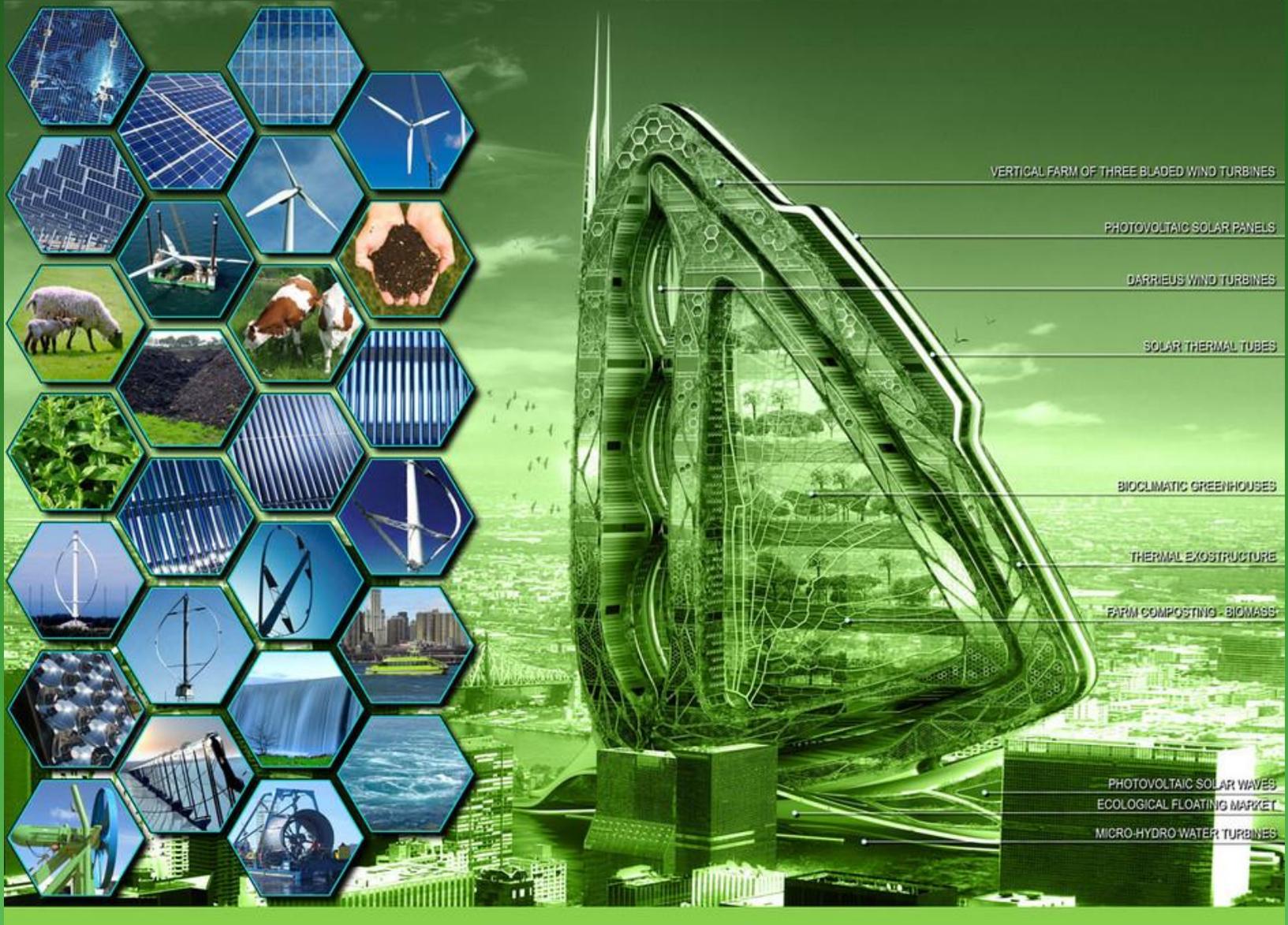
SECTION CC / VERTICAL CIRCULATIONS IN LOOPS



Plusieurs étages sont consacrés à l'élevage, pour assurer la production de viande, d'œufs et de laitages. Les animaux (vaches, mouton, poules, porcs...) sont acheminés dans la tour grâce à un monte-charges



Des espaces sont consacrés à la culture de fruits, légumes et céréales biologiques. La production alimentaire, qui respecte le rythme des saisons, est en partie prise en charge par les habitants de la tour.



La tour *Dragonfly* est autosuffisante sur le plan alimentaire, mais aussi énergétique. Trois éoliennes et une ouverture de panneaux photovoltaïques suffisent à produire l'électricité nécessaire au bâtiment.



Terrasses et balcons verts, murs végétaux : les logements ont été conçus pour des citoyens éco-responsables.



Au milieu des logements et des bureaux s'organisent des espaces agricoles : vergers, rizières ou champs suspendus. Quant aux murs et aux plafonds, ils se métamorphosent en jardins potagers.





Vue nocturne de la tour depuis Long Island. Comme un emblème scintillant d'une ville communautaire et éco-responsable.

Aide à la correction

Fiche 2 Quelles sont les créations architecturales qui répondent aux besoins futurs ?

6. Il y aura entre d'individus à nourrir sur la planète en 2050

7. est l'insecte dont s'inspire le projet.

8. *Tableau ci-contre*

9. Ces installations servent à produire de l'électricité. Les boucliers photovoltaïques utilisent l'énergie du et les éoliennes la force du

10. Nous trouvons également

11. L'énergie des bureaux est réutilisée

PROJET
<i>Dragonfly</i>
Quartier
Ville
Surnom
Pays
Continent
Littoral

Aide à la correction

Fiche 2 Quelles sont les créations architecturales qui répondent aux besoins futurs ?

12. On trouve tout en haut de la tour.

13. On trouve des en bas de la tour.

14. sont produites tout en haut de la tour.

15. sont produits en bas de la tour.

II. La ville de demain, un espace conceptualisé

Pour faire face aux défis, les architectes imaginent des villes durables* :

- Des fermes urbaines qui permettent l'autosuffisance alimentaire, la consommation d'aliments de saison (bienfaits sur la santé, économies...)

- Des logements qui offrent de la mixité urbaine (= pauvres et riches vivent « ensemble »)
- Le développement de bâtiments en autosuffisance énergétique en favorisant l'utilisation des énergies renouvelables (soleil, vent, force hydraulique...)
- Une limitation des trajets travail/domicile/courses : moins de frais de transport et de pollution.

Séance 3/6

Fiche 3 Quelles sont les innovations en marche ?

#Diaporama : diapositives « La ville de New York »

16. Qu'est-ce qu'un « urbainculteur » ?

17. Où a été aménagé le parc *High Line* ? Pourquoi est-ce une bonne idée ? ☞ citer deux raisons

18. *The Vessel (Le Navire)* vous semble-t-elle une tour moderne ? Pourquoi ?

- **Coller la Fiche 3 : Quelles sont les innovations en marche ?**
- *Répondre aux questions 16 à 18*
- *Copier le cours*

Aide à la rédaction

Fiche 3 Quelles sont les innovations en marche ?

16. Un « urbainculteur » est quelqu'un qui

17. Le parc *High Line*

18. L'observatoire *The Vessel*



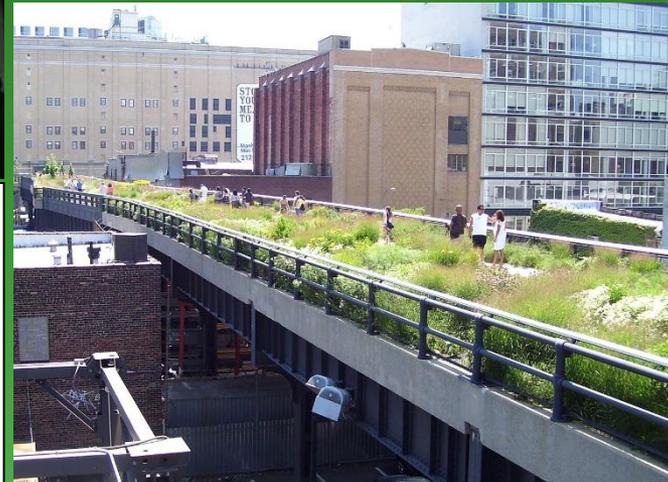
Hudson Yards, futur quartier durable en plein cœur de NY

Inauguré le 15 mars 2019, les architectes ont construit une immense plateforme sur la gare, comme un couvercle, soutenue par d'énormes pilotis, où dessus seront érigées les différentes tours, elles-mêmes entourées de jardins suspendus (fin des travaux en 2024)

Au centre, *The Vessel*, un grand monument-sculpture à étages à mi-chemin entre tour et observatoire, permettant d'avoir différents points de vue sur la ville.

L'agriculture urbaine à New York

Des « urbainculteurs » ont créé des potagers communautaires sur les toits et des jardins sous le métro de New York.



La High Line de Manhattan

La *High Line* est un parc linéaire (2.3 km) urbain « suspendu » aménagé sur une portion désaffectée d'anciennes voies ferrées.

En plus de son aspect récréatif, la *High Line* permet une régénérescence de la nature à New York : rétention des eaux de pluie, fourniture d'ombre, d'oxygène ainsi que lieu d'habitation pour les oiseaux et les insectes.

Images de la ville de New York



[https://fr.wikipedia.org/wiki/Quartier_Vauban_\(Fribourg-en-Brisgau\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Quartier_Vauban_(Fribourg-en-Brisgau))



- Anciennes casernes réhabilitées
- Panneau solaires de maisons à énergie positive (ils produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment).
- toitures végétalisées
- une exposition optimisée à la chaleur solaire,
- matériaux écologiques pour la construction,
- sans voitures, en Europe
- Une ligne de tramway, le relie au centre-ville depuis avril 2006 (Celui-ci n'est à 4 kilomètres soit une quinzaine de minutes à vélo).
- des places de parking ou garages privés (pour 25 % des logements), situés à la marge du quartier.
- convertir les voies de circulation automobiles en rues réservées au jeu (*Spielstraßen*), où les enfants peuvent en effet jouer en toute liberté, les voitures n'ayant pas la priorité et ne devant pas dépasser une vitesse de 5 km/h
- Les habitants, en association, gèrent leur quartier face à la municipalité

Quartier vauban sud de la ville de Fribourg-en-Brigau, en Allemagne.



III. LA VILLE DE DEMAIN, UN ESPACE EN CONSTRUCTION

Le cours

Depuis plusieurs années déjà, des solutions sont mises en place dans nos villes :

- pour nourrir les habitants en gérant les ressources de manière durable : l'agriculture urbaine...
- pour favoriser la biodiversité : retour de zones vertes dans les villes
- pour produire de l'énergie renouvelable : panneaux solaires sur les immeubles...
- pour limiter les trajets : développement du télétravail...



