

Biodiversité



SCIENCES DE LA VIE



Shop



- Cahiers de Biologie + Lexique
- Accessoires de Biologie



Etudier



Visiter [Biologie Maroc](http://www.biologie-maroc.com) pour étudier et passer des QUIZ et QCM en ligne et Télécharger TD, TP et Examens résolus.



Emploi



- CV • Lettres de motivation • Demandes...
- Offres d'emploi
- Offres de stage & PFE

Introduction à la liste rouge de l'IUCN

Processus d'évaluation



Neil Cox
IUCN/SSC – CI/CABS Biodiversity Assessment
Washington, D.C. USA

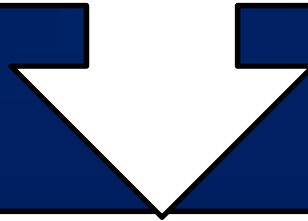
**Catégories et Critères de l'UICN pour la
Liste Rouge Version 3.1**

**Préparées par la Commission de la
sauvegarde des espèces de l'UICN**

**Approuvées lors de la 51ème réunion du
Conseil de l'UICN Gland, Suisse 9 février
2000 UICN – Union mondiale pour la
nature 2001**

Catégories et Critères de l'UICN

**Les Catégories et Critères de l'UICN
pour la Liste Rouge se veulent un
système simple et facile à comprendre**



**pour classer les espèces qui risquent de
s'éteindre à l'échelle mondiale.**

Catégories et Critères de l'UICN

Objectifs

L'objectif général du système consiste à fournir un cadre explicite et objectif de classification de la plus large gamme possible d'espèces, selon leur risque d'extinction.

Buts des Catégories et les Critères de l'UICN pour la Liste Rouge :

offrir un système pouvant être utilisé de manière cohérente par différents groupes d'utilisateurs;

- améliorer l'objectivité en fournissant aux utilisateurs des orientations claires sur les moyens d'évaluer différents facteurs qui influent sur le risque d'extinction;**

- offrir un système permettant la comparaison entre des taxons très différents;**

- permettre aux utilisateurs de la liste d'espèces menacées de mieux comprendre la démarche suivie pour classer chaque espèce.**

Depuis leur adoption par le Conseil, en 1994, les Catégories de l'UICN pour la Liste Rouge ont acquis une reconnaissance internationale et sont maintenant utilisées:



Dans toute une gamme de publications et de listes produites par l'UICN

Par de nombreuses organisations gouvernementales et non gouvernementales.

Le 1^{er} Congrès mondial de la nature, en 1996, a chargé la CSE de réviser le système (Résolution 1.4, 1996).

Version 1.0: Mace et Lande (1991)

- Premier document qui examinait de nouveaux fondements pour les catégories et présentait des critères quantitatifs, applicables en particulier aux **grands vertébrés**.

Version 2.0: Mace et al. (1992).

- Version totalement remaniée de la version 1.0, qui comprenait des critères quantitatifs applicables à tous **les organismes et introduisait les catégories d'espèces non menacées**.

Version 2.1: IUCN (1993)

- Après un important processus de consultation mené au sein de la CSE, un certain nombre de modifications ont été apportées en vue **d'affiner les critères et de mieux expliquer les principes fondamentaux**.

Version 2.2: Mace et Stuart (1994)

- **Après réception d'autres commentaires et de nouveaux exercices de validation, des modifications mineures furent apportées aux critères.**
- **En outre, la catégorie Sensible présente dans les versions 2.0 et 2.1 était désormais incluse dans la catégorie Vulnérable.**

Version 2.3 UICN (1994):

- **En décembre 1994, le Conseil de l'UICN a adopté cette version modifiée d'après les commentaires communiqués par les membres de l'UICN.**
- **La version originale de ce document a été publiée sans les détails bibliographiques nécessaires, tels que la date de publication et le numéro ISBN, toutefois ces détails figuraient dans les rééditions de 1998 et 1999.**

**Version 3.0: IUCN/SSC Criteria Review Working Group (1999),
(Groupe de travail CSE/UICN chargé de la révision des critères)**

- **Plusieurs ateliers ont été organisés afin d'examiner les Critères de l'UICN pour la Liste Rouge et, d'après les commentaires reçus, des modifications ont été proposées pour le texte des critères, les définitions de certains termes clés et le traitement de l'incertitude.**

Version 3.1: UICN (2001).

- **En février 2000, le Conseil de l'UICN a adopté la dernière version avec les changements résultant des commentaires des membres de l'UICN et de la CSE ainsi que ceux d'une réunion finale du Groupe de travail chargé de la révision des critères.**

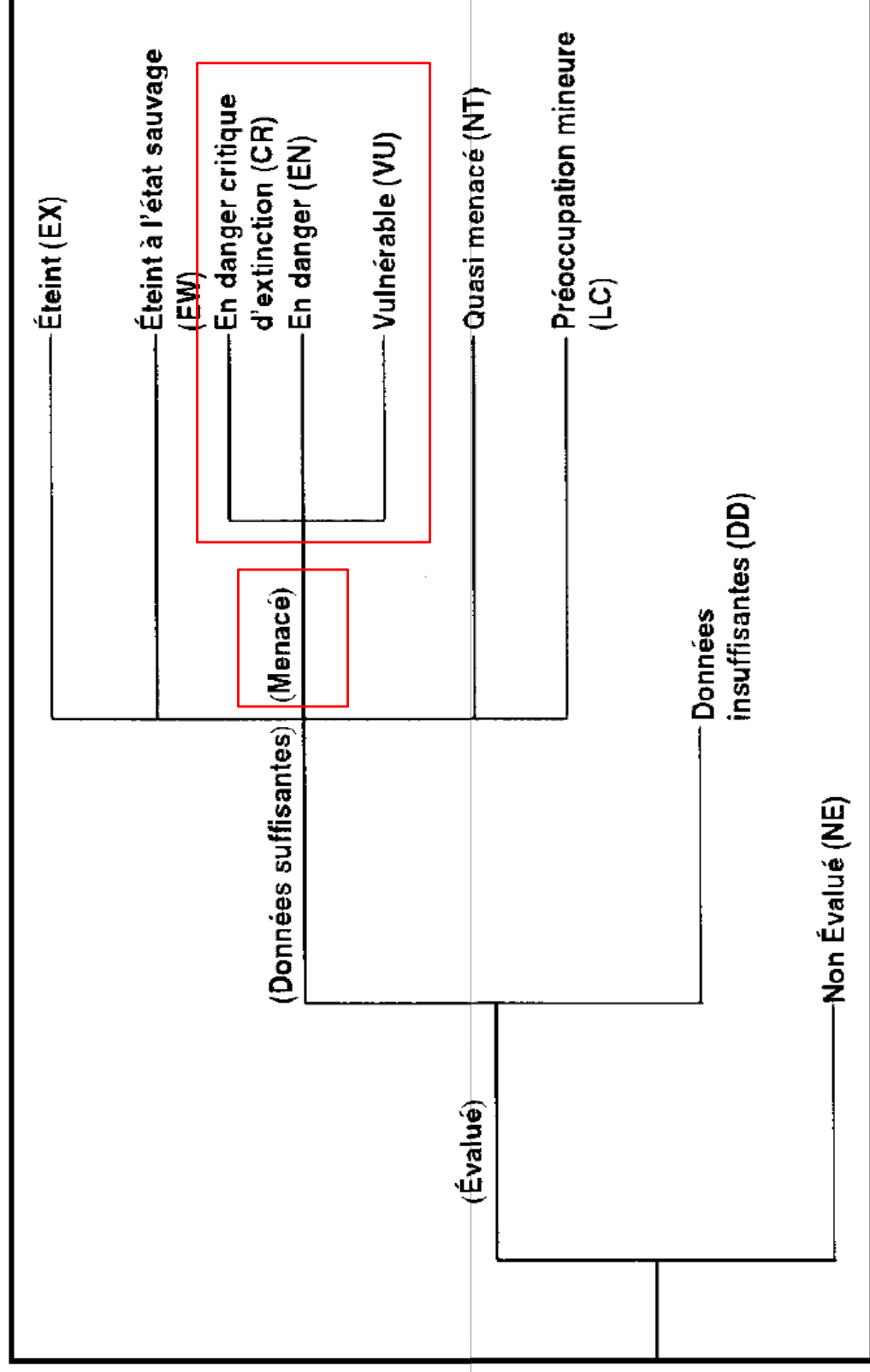
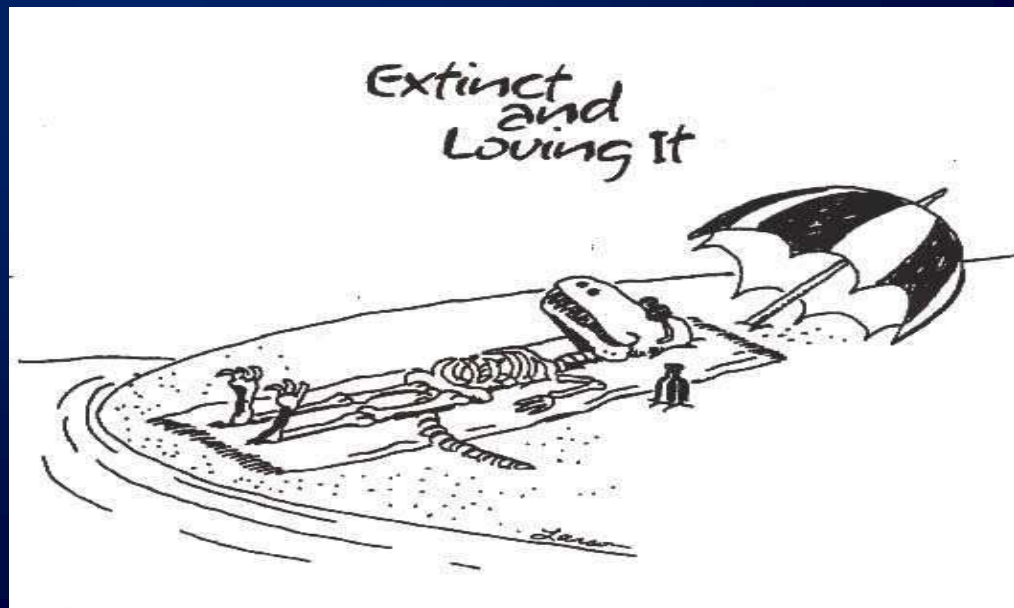


Figure 1. Structure des catégories

Systeme de mesure du risque d'extinction de l'UICN

Quelle est la probabilité que l'extinction se produise dans une période de temps donnée sous les conditions du passé, actuel et futur?



Outils d'évaluation

- IUCN Red List Categories & Criteria: version 3.1
- Directives pour l'utilisation des Catégories et Critères de l'IUCN
- Résumé des critères

<http://www.iucn.org/themes/ssc/red-lists.htm>

IUCN Red List
Categories and Criteria
Version 3.1



IUCN
The World Conservation Union

Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria

April 2005

committee
committee

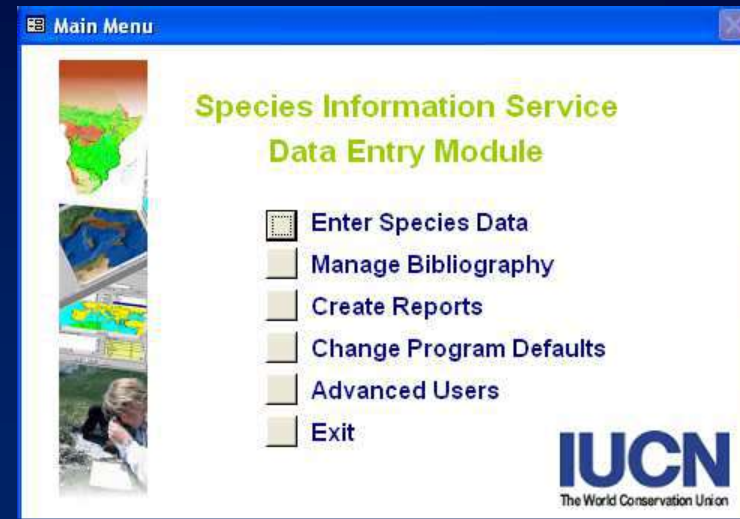
Summary of the five criteria (A-E) used to assess the risk of extinction of a species (Critically Endangered, Endangered or Vulnerable).

Criterion	Critically Endangered	Endangered	Vulnerable
A. Population reduction	Population reduction of at least 90% over 10 years or 3 generations	Population reduction of at least 70% over 10 years or 3 generations	Population reduction of at least 30% over 10 years or 3 generations
B. Geographic range	Geographic range in the form of either B1 or B2 (see notes on B1 and B2)	Geographic range in the form of either B1 or B2 (see notes on B1 and B2)	Geographic range in the form of either B1 or B2 (see notes on B1 and B2)
C. Small population size and decline	Small population size and decline	Small population size and decline	Small population size and decline
D. Quantitative analysis	Quantitative analysis	Quantitative analysis	Quantitative analysis
E. Extinction probability	Extinction probability	Extinction probability	Extinction probability

Outils d'évaluation

- **Species Information Service (SIS)**

- Un système d'information de conservation de la biodiversité
- Utilisé partout dans le Programme pour les espèces de l'IUCN
- Basé sur une base de données d'accès avec un module de saisie des données (DEM)
- Spécialement conçu pour faciliter l'entrée des données pour toutes les espèces



The screenshot shows the 'Species Information Service Data Entry Module' form. It is divided into two main sections: 'Systematics' and 'Species Assessment'. The 'Systematics' section contains fields for 'Species Name' (Acanthina erinacea), 'Taxonomic Authority' (Martens, 1858), 'Kingdom' (Animalia), 'Phylum' (Mollusca), 'Class' (Gastropoda), 'Order' (Streptaxoidea), 'Family' (Streptaxidae), 'Common Name', 'Language', 'Taxonomic Notes', 'Region' (Global), 'Synonym', and 'Taxonomic Authority'. The 'Species Assessment' section contains buttons for 'General Information', 'Extent of Occurrence', 'Countries of Occurrence', 'Habitat Preferences', 'Occurrence in Marine and Inland Water Bodies', 'Major Threats', 'Conservation Measures', 'Utilisation', 'Red Listing', and 'Bibliography'. The bottom of the form shows a record number '1' of 71.

Introduction to the IUCN Red List Categories & Criteria



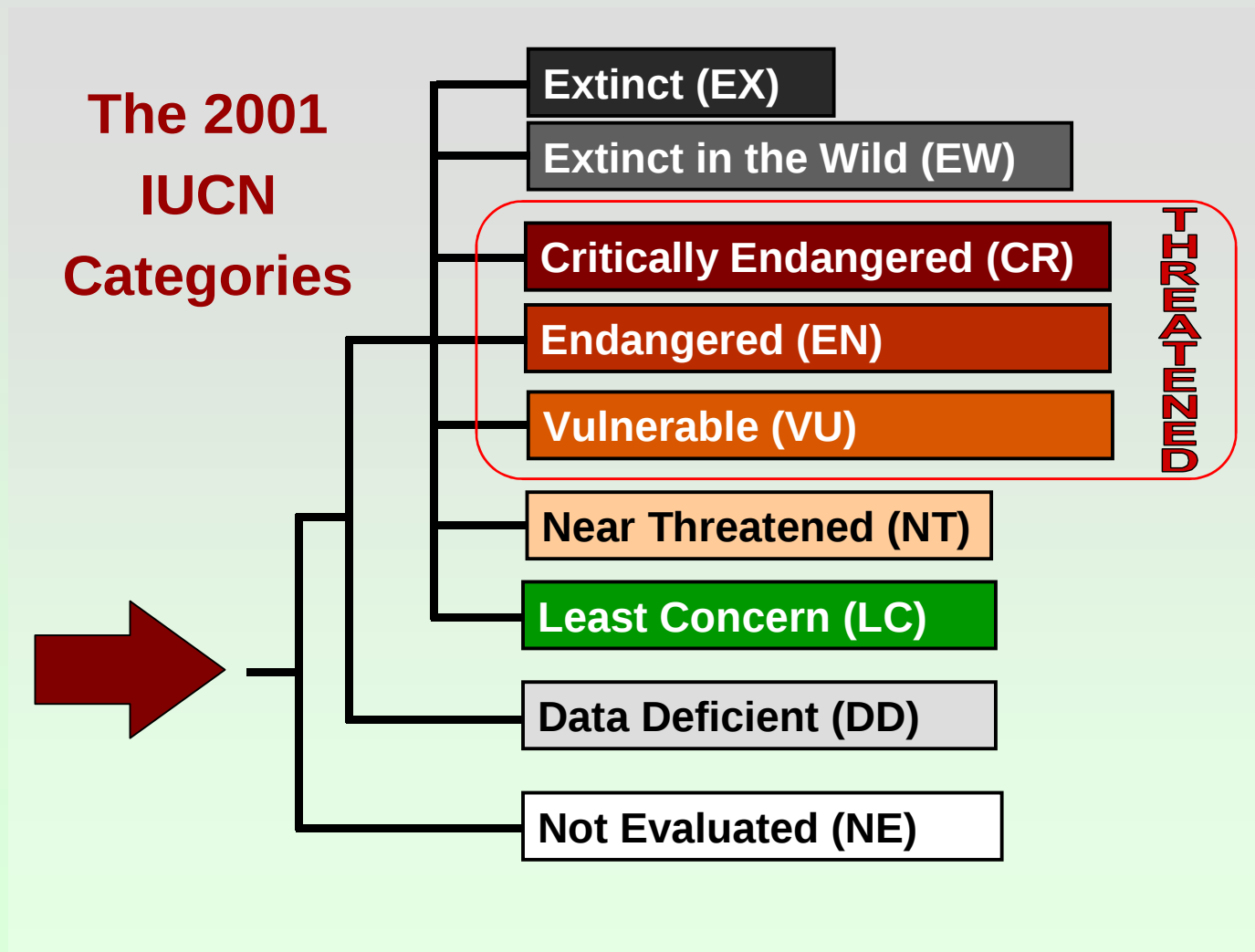
Utilisation et interprétation

- des catégories (*En danger critique d'extinction, En danger, etc.*),
- des critères (*A à E*)
- des sous-critères (*1, 2, etc.; a, b, etc.; i, ii, etc.*):

Système de numérotation alphanumérique hiérarchique des critères et sous-critères. Exemple

EX	CR A1cd	VU A2c+3c
EN B1ac(i,ii,iii)	EN A2c; D	VU D1+2
CR A2c+3c; B1ab(iii)	CR D	VU D2
EN B2ab(i,ii,iii)	VU C2a(ii)	
EN A1c; B1ab(iii); C2a(i)	EN B2b(iii)c(ii)	
EN B1ab(i,ii,v)c(iii,iv) + 2 b(i)c(ii,v)	VU B1ab(iii) + 2ab(iii)	
EN A2abc+3bc+4abc; B1b(iii,iv,v)c(ii,iii,iv)+2b(iii,iv,v)c(ii,iii,iv)		

La liste rouge de l'IUCN utilise NEUF catégories. Tous les taxons peuvent être placés dans l'une de ces catégories:



Eteint (EX)

Un taxon est dit Éteint lorsqu'il ne fait aucun doute que le dernier individu est mort.

ÉTEINT À L'ÉTAT SAUVAGE (EW)

Un taxon est dit Éteint à l'état sauvage lorsqu'il ne survit qu'en culture, en captivité ou dans le cadre d'une population (ou de populations) naturalisée(s), nettement en dehors de son ancienne aire de répartition..

A species is **THREATENED** when the best available evidence indicates that it meets any of the criteria for either **Critically Endangered**, **Endangered** or **Vulnerable**.

EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION (CR)

confronté à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage.

EN DANGER (EN)

confronté à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage.

Vulnérable (VU)

confronté à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.

A species that has been evaluated against the criteria and does not qualify for a **threatened** category and is not **Extinct** or **Extinct in the Wild** is either:

Quasi menacé (NT)

près de remplir les critères correspondant aux catégories du groupe *Menacé* ou qu'il les remplira probablement dans un proche avenir.

Préoccupation mineure (LC)

évalué d'après les critères et ne remplit pas les critères des catégories *En danger critique d'extinction*, *En danger*, *Vulnérable* ou *Quasi menacé*. Dans cette catégorie sont inclus les taxons largement répandus et abondants.

Données insuffisantes (DD)

lorsqu'on ne dispose pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction

A species is:

Non évalué (NE)

Un taxon est dit Non évalué lorsqu'il n'a pas encore été confronté aux critères.

Data Deficient (DD) and Not Evaluated (NE)

Taxa listed as DD or NE should **NOT** be treated as not threatened

- DD only indicates that more information is required
- Future research may show that taxa currently listed as DD or NE are threatened
- It may be appropriate (especially for DD) to give these taxa the same degree of protection as some threatened species

Dealing with data uncertainty

Uncertainty in the data itself (different to the lack of data) has to be considered in a Red List assessment



Une seule catégorie doit être choisie et la base de la décision doit être documentée et crédible

Lorsque les données sont très incertaines, il est recommandé d'attribuer la catégorie «Données insuffisantes » DD

Key definitions of terms used in the IUCN Red List criteria

Population et taille de Population

Sous populations

Individus matures

Generation Length

Population Reduction

Continuing Decline

Extreme Fluctuations

Severely Fragmented

Extent of Occurrence

Area of Occupancy

Location

Quantitative Analysis

Population et taille de la population (critères A, C et D)

La population est définie comme le nombre total d'individus d'un taxon.

Pour des raisons pratiques, liées principalement aux différences entre formes de vie, les effectifs sont exprimés en nombre d'individus matures uniquement.

Sous populations (critères B et C)

Par sous-populations, on entend des groupes distincts de la population, au plan géographique par exemple, entre lesquels les échanges démographiques ou génétiques sont limités.

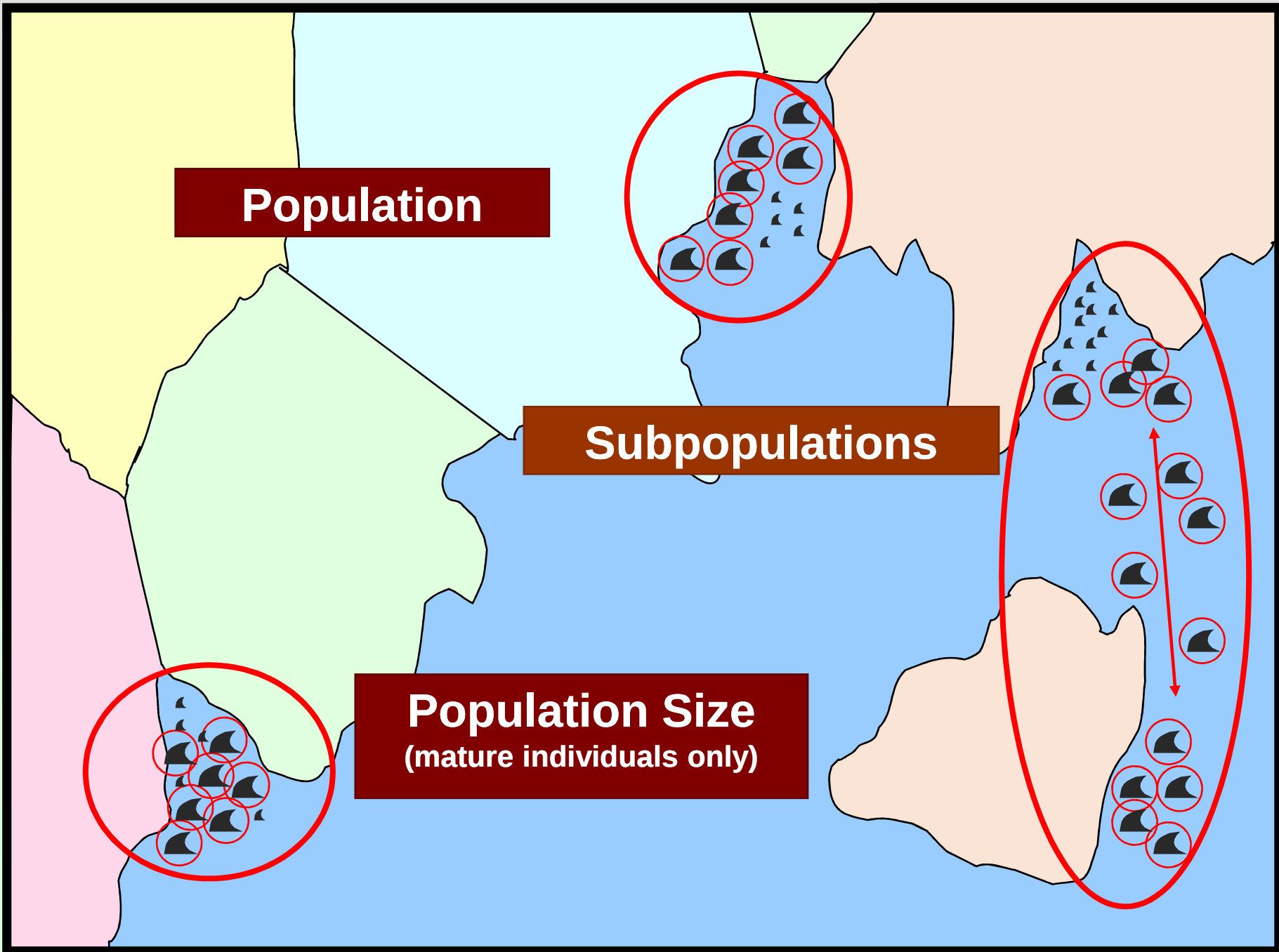
Individus matures (critères A, B, C et D)

- **Le nombre d'individus matures est défini comme le nombre, connu, estimé ou déduit d'individus en mesure de se reproduire.**
- **Avant de compter les individus réintroduits au nombre des individus matures, il faut attendre qu'ils aient engendré des descendants viables.**

Population

Subpopulations

Population Size
(mature individuals only)



Génération (critères A, C et E)

La durée d'une génération correspond à l'âge moyen des parents de la cohorte actuelle (c.-à-d. des nouveaux-nés dans la population).

Réduction (critère A)

Déclin du nombre d'individus matures égal, au moins, au pourcentage indiqué dans le critère pendant la période (années) précisée, sans que ce déclin soit nécessairement continu.

Déclin continu (critères B et C)

Un déclin continu est un déclin récent, en cours ou prévu (régulier, irrégulier ou sporadique) qui peut se poursuivre à moins que des mesures ne soient prises pour l'enrayer.

Les fluctuations naturelles ne sont normalement pas assimilées à un déclin continu et un déclin constaté ne doit pas non plus être assimilé à une fluctuation.

Fluctuations extrêmes (critères B et C)

On peut dire qu'un taxon connaît des fluctuations extrêmes lorsque ses effectifs ou son aire de répartition varient fortement, rapidement et fréquemment, et que cette variation est supérieure à un facteur de dix.

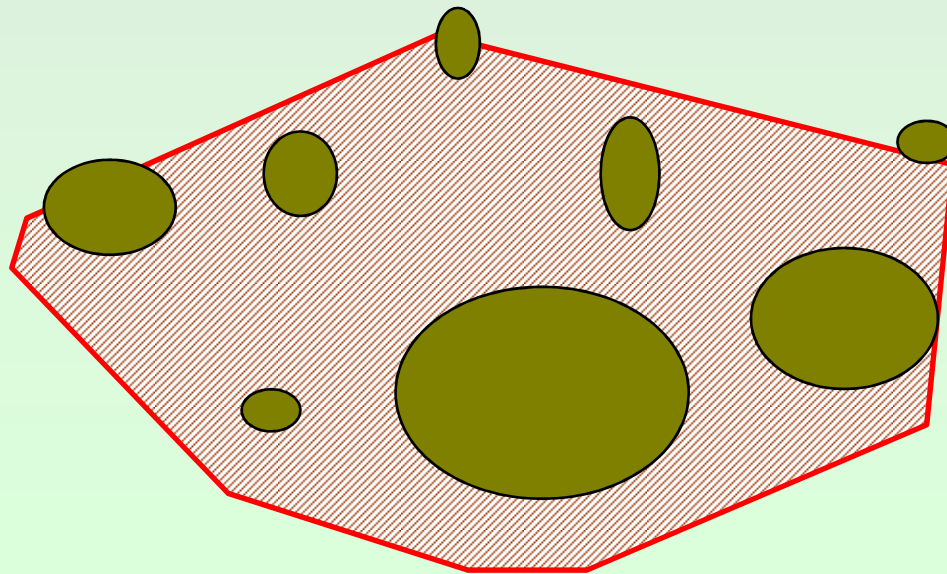
Gravement fragmentée (critère B)

Situation dans laquelle un risque d'extinction accru résulte du fait que la plupart des individus vivent en petites sous-populations relativement.

Ces petites sous-populations peuvent s'éteindre, et la probabilité de recolonisation est faible.

Zone d'occurrence (critères A et B)

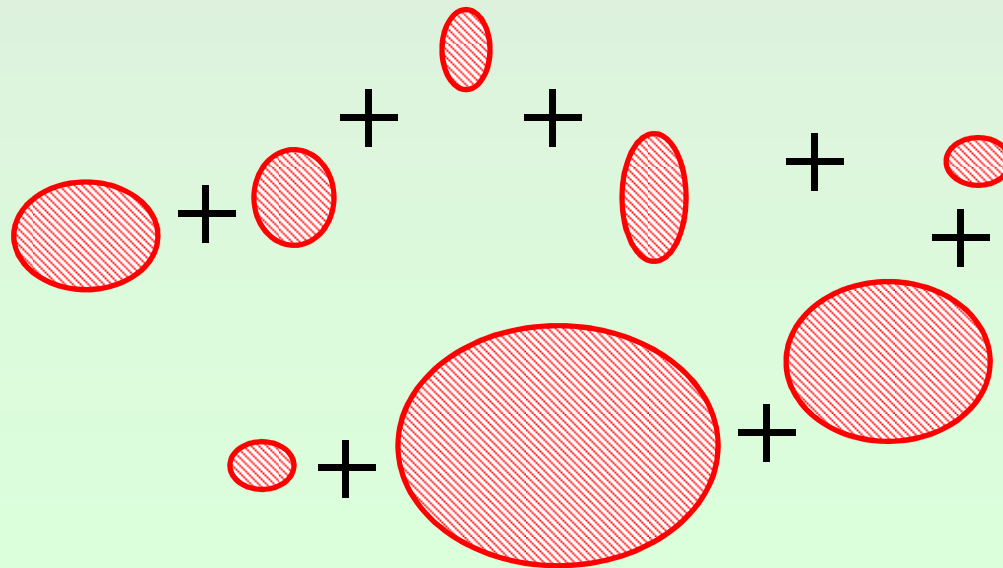
La zone d'occurrence est définie comme la superficie délimitée par la ligne imaginaire continue la plus courte possible pouvant renfermer tous les sites connus, déduits ou prévus de présence actuelle d'un taxon, à l'exclusion des individus erratiques



Zone d'occupation (critères A, B et D)

La zone d'occupation est la superficie occupée par un taxon au sein de la «zone d'occurrence», à l'exclusion des individus errants.

La mesure reflète le fait qu'un taxon ne se rencontre généralement pas dans toute sa zone d'occurrence, qui peut comprendre des habitats peu appropriés ou inoccupés.



Localité (critères B et D)

Le terme *localité* définit une zone particulière du point de vue écologique et géographique dans laquelle un seul phénomène menaçant peut affecter rapidement tous les individus du taxon présent.

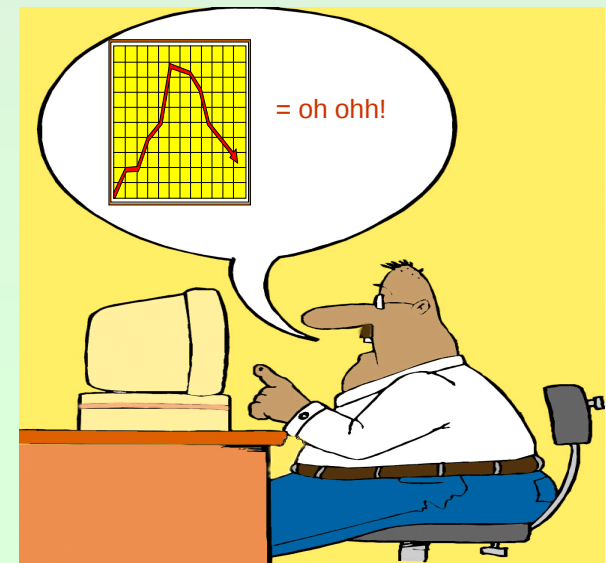
L'étendue de la localité dépend de la superficie couverte par le phénomène menaçant et peut inclure une partie d'une sous-population au moins.

Lorsqu'un taxon est affecté par un phénomène menaçant au moins, la localité doit être définie en tenant compte de la menace plausible la plus grave.

Analyse quantitative (critère E)

Une analyse quantitative est définie ici comme toute technique d'analyse qui évalue la probabilité d'extinction d'un taxon en se basant sur les caractéristiques de son cycle biologique, les exigences d'habitats, les menaces et les options de gestion spécifiées.

Dans une situation où l'on rencontre peu d'information, les données disponibles peuvent être utilisées pour donner une estimation du risque d'extinction.



Utiliser n'importe lequel des critères A à E	En danger critique (CR)	En danger (EN)	Vulnérable (VU)
A. Réduction de la population <i>mesurée sur la plus longue des deux durées : 10 ans ou 3 générations</i>			
A1	≥ 90%	≥ 70%	≥ 50%
A2, A3, A4	≥ 80%	≥ 50%	≥ 30%
A1 Réduction de la taille de la population constatée, estimée, ou supposée, dans le passé, lorsque les cause de la réduction sont clairement réversibles ET comprises Et ont cessé, en se basant sur l'un des éléments suivants : a) Observation directe b) Un indice d'abondance adapté au taxon c) La réduction de la zone d'occupation, de la zone d'occurrence et/ou de la qualité de l'habitat d) Les niveaux d'exploitation réels ou potentiels e) Les effets des taxons introduits, de l'hybridation, d'agents pathogènes, de substances polluantes, d'espèces concurrentes ou parasites. A2 Réduction de la population constatée, estimée, déduite ou supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles en se basant sur l'un des élément sus mentionnés dans A1 de (a) à (e). A3 Réduction de la population prévu ou supposée dans le futur (sur un maximum de 100 ans) en se basant sur l'un des élément sus mentionnés dans A1 de (b) à (e). A4 Réduction de la population constatée, estimée, déduite ou supposée (sur un maximum de 100 ans), sur une période de temps devant inclure à la fois le passé et l'avenir, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles en se basant sur l'un des élément sus mentionnés dans A1 de (a) à (e).			

A. Répartition géographique

B1 Zone d'occurrence

< 100 km²

< 5000

< 20000

B2 Zone d'occupation

< 10 km²

km²

km²

< 500

< 2000

km²

km²

ET remplir au moins deux des trois conditions a, b ou c suivantes :

(a) Sévèrement fragmentée

= 1

≤ 5

≤ 10

OU nombre de localités :

(a) Déclin continu de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat, (iv) nombre de localités ou de sous-population, (v) nombre d'individus matures.

(b) Fluctuations extrêmes de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) nombres de localités ou de sous populations, (iv) nombre d'individus matures.

A. Petite population et déclin

Nombre d'individus matures

< 250

< 2500

< 10000

ET remplir au moins un des sous-critères C1 ou C2 suivants :

C1 Un déclin continu estimé à au moins : 25% en 3 ans ou une génération
 20% en 5 ans ou 2 générations
 10% en 10 ans ou 3 générations
 (max de 100 ans dans l'avenir)

C2 Un déclin continu

90 - 100%

< 250

< 1000

ET l'une des 3 conditions suivantes/

95-100%

100%

(a) (i) Nb d'individus matures dans chaque sous-population :

(ii) % des individus dans une sous-population égal à :

(a) Fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures

A. Population très petite ou restreinte

D1 Nombre d'individus matures

< 50

< 250

< 1000

OU

D2 *Pour la catégorie VU uniquement :*

Zone d'occupation restreinte ou nb de localités limité et susceptibles d'être affectées à l'avenir par une menace vraisemblable pouvant très vite conduire le taxon vers EX ou CR :

En règle générale :
Zone d'occupation < 20 km² ou nb de localités ≤ 5

A. Analyse quantitative *sur 100 ans maximum*

Indiquant que la probabilité d'extinction dans la nature est :

≥ 50% sur 10 ans
ou 3 générations

≥ 20% sur
20 ans ou 5
générations

≥ 10% sur
10 ans

Examples



Ochthebius (Ochthebius) lanarotis Ferro 1985.

➡ **Localité type: Source saline (l'oued Sebou, au Moyen Atlas (Ferro 1985).**



- Entre Ouezzane & sad El Ouahda
- Jamaa Lalla Outka
- Tissa

**Son aire d'occupation actuelle
soit limitée à moins de 500 km².**

Habitat



Salines

Cours d'eau hypersalins

Impacts sur les localités de *O. lanarotis*

Localités	Impacts
Oued Khendek	A, B,D
Source salée Khendek	A, B,D
Oued salé Tissa	A, B,D
Salines Tissa	A, B,D
Oued Assenou	A, B,C,D

Agriculture, pâturage et la proximité aux
agglomérations

Ochthebius (Ochthebius) lanarotis Ferro 1985.

Analyse de vulnérabilité



Rareté

DG	E	RG	RD	SH	P	RH	PH	VV	DV
3	2	0	0	1	0	3	3	12	Haut

VV	Clase
0 – 4	Faible
5 – 8	Moyenne
9 – 13	Haute
14 – 18	Maximale

Inscription dans la liste rouge de la IUCN:

Catégorie "En Danger": EN B2ab(iii).

⇒ **B2** (zone d'occupation estimée à moins de 500 km²)

⇒ **Sous critères « a »** (population gravement fragmentée ou présente au plus dans dix localités)

⇒ **b(iii)** (diminution continue de la superficie, extension et/ou la perte de qualité de l'habitat.

Ochthebius lanarotis Ferro,
1985

Liste Rouge IUCN

Catégorie
"En danger":
EN B2ab(iii).

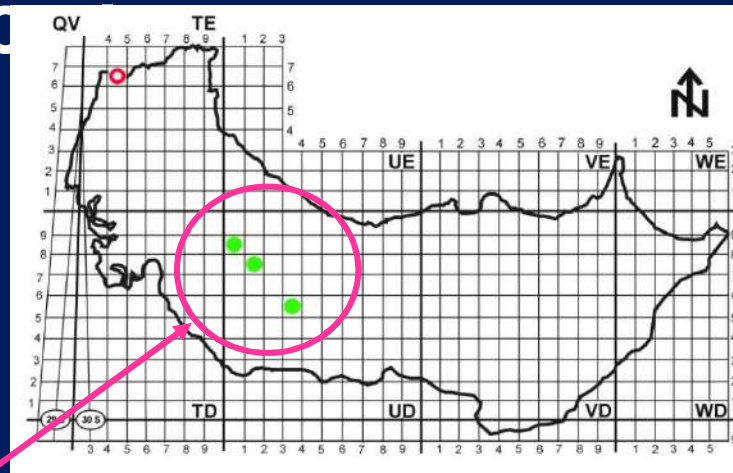


□ Localidad Típica : Tanger (siglo XIX).

□ L' Anasser en Bab Berred

□ Jbel C

□ FiFi



El área de ocupación de *H. obtusicollis* esta reducido a unos "300" km².

Denominación y localización geográfica de las localidades de *H. obtusicollis*.

Localidad	Provincia	Alt.	UTM	Fecha	N° ind.	Referencia
	Tanger		30STE46	1877		Fairmaire, 1877
Daya Anasser (Bab Berret)	Chefchaouen	1300	30SUD1979	30-VI-1989	3	Bennas, 2002
Aïn Ras El Ma (Jbel Ouetka)	Taounate	1200	30SUD3051	23-VII-1999	2	Bennas, 2002
Aïn Fifi	Chefchaouen	1300	30SUD0480	18/IV/2006	1	Bennas leg

Rareza demográfica muy alta



6

Hábitat



Surgencia



Turbera

Amenazas para *H. obtusicollis*

Localidad

Impactos

Daya de l'Anasser

B, D

Aïn Ras el Ma

B, D

Aïn Fifi

B, D

Agricultura y ganado

Hydrochus obtusicollis Fairmaire, 1877



Análisis de vulnerabilidad

Rareza

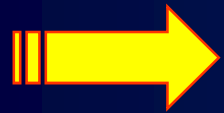
DG	E	Cuadriculas	RD	EH	P	RH	PH	VV	GV
3	3	1	1	1	0	1	1	11	Alta

VV	Clase
0 – 4	baja
5 – 8	media
9 – 13	alta
14 – 18	máxima

Inclusión en la Lista Roja de la IUCN: Categoría "En Peligro": EN B2ab(iii).



Criterio **B2** (área de ocupación estimada menor de 500 km²)



Subcriterios **a** (severamente fragmentada o se sabe que no existe en más de 5 localidades)

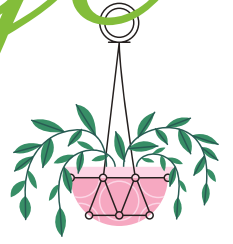


b(iii) (disminución continua, observada, inferida o proyectada en área, extensión y/o calidad del hábitat)

**La Lista Roja de
la IUCN:
Categoría
"En Peligro":
EN B2ab(iii).**



Bon courage



LIENS UTILES 🙌

Visiter :

1. <https://biologie-maroc.com>

- Télécharger des cours, TD, TP et examens résolus (PDF Gratuit)

2. <https://biologie-maroc.com/shop/>

- Acheter des cahiers personnalisés + Lexiques et notions.
- Trouver des cadeaux et accessoires pour biologistes et géologues.
- Trouver des bourses et des écoles privées

3. <https://biologie-maroc.com/emploi/>

- Télécharger des exemples des CV, lettres de motivation, demandes de ...
- Trouver des offres d'emploi et de stage

