



Mathieu LAFOURCADE – LIRMM, Montpellier, France

RÉSEAUX LEXICAUX

CONSTRUCTION, ÉVALUATION, AFFINAGE

À L'AIDE DE JEUX

PROBLÉMATIQUE

ACQUISITION ONTOLOGIQUE, TERMINOLOGIQUE...

⊙ Pour quoi faire ?

- Pour des applications nécessitant
 - des informations terminologiques
 - des représentations du monde
 - des informations linguistiques
- TAL : Analyse de textes, TAO, résumé, RI, ToT, correction
 - vers... la compréhension automatique du discours, de modèle, etc.
 - => Analyse sémantique

⊙ Comment ?

- À la main...
- Automatique (extraction à partir de textes)
 - mais les 'savoirs ' ne sont **pas toujours** dans les textes
Ni exclusivement
Ni totalement

ACQUISITION LEXICALE

- ◎ Construire une **ontologie** est un **cas particulier plus restrictif**
- ◎ Quelles informations ?
 - Termes
 - Inventaire de **sens** (dictionnaire) ou d'**usages** (locuteur)
 - Relations entre termes et entre usages
 - ... vers des éléments de connaissances
- ◎ Souvent...
 - Long un terme => une personne + négociation
 - Coûteux les payer
 - Normatif... peu fidèle aux utilisateurs
 - Statique pas/peu d'évolution dans le temps

ACQUISITION LEXICALE

... QUELLES RELATIONS ?

- ⊙ Associations **libres**

- chat ==> animal, chien, souris, ...

- ⊙ Relations **ontologiques**

- Hyperonymes – hyponymes – partie-de – tout - ...

- ⊙ Relations **lexicales**

- Syn – contraire – locutions – même famille – magn/antimagn ...

- ⊙ Relations de **typicalité**

- Agent – patient – instrument – lieu – ...

- ⊙ Usages

sapin (arbre), sapin (sapin de Noël), sapin (bois)
sapin(cercueil), sapin (fiacre)

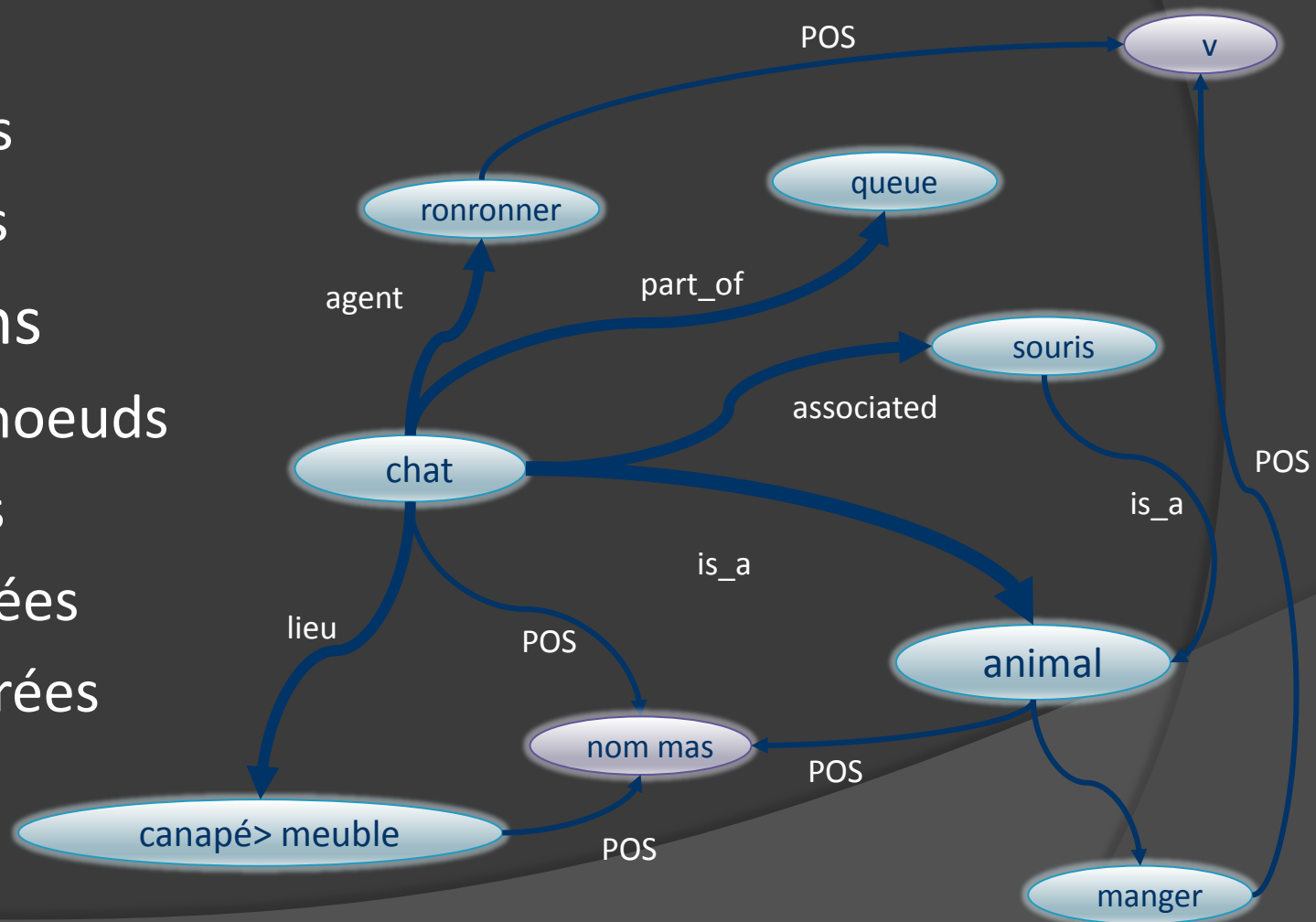
... SOUS LA FORME D'UN RÉSEAU LEXICAL

⊙ Noeuds

- Termes
- Usages

⊙ Relations

- Entre noeuds
- Typées
- Orientées
- Pondérées



**GWAP
ET
CONSENSUS POPULAIRE**

ACQUISITION LEXICALE PAR GWAP

Jeux de mots

GAME WITH A PURPOSE

<http://jeuxdemots.org>

ACQUISITION LEXICALE PAR GWAP

Jeux de mots

HYPOTHÈSES

GRATUIT

RAPIDE

EFFICACE

ACQUISITION LEXICALE PAR GWAP

Jeux de mots

POUR LE JOUEUR

PEU D'EFFORT

NON NÉGOCIÉE

1067601

relations ont été produites jusqu'à présent, dont 5761 tabous. Bravo !

... et 225123 termes, dont 134716 en reliant 69746.

3 joueurs connectés.

Maxhysteria

- Loterie
 - Thématique
 - Découverte
 - Facile Dur
 - AKI
 - Askit
- Hot Links

Comment ça marche ? Qu'est-ce qu'on doit faire ?

Un terme va vous être présenté ainsi qu'une consigne relative à ce terme. Pendant une période d'une minute vous devez entrer autant de propositions que possible conformément à la consigne. Il s'agit en général de fournir des termes que vous associez librement au terme présenté. Validez chaque proposition avec le bouton "Envoyer" ou avec la touche "Entrée". D'autres joueurs vont être confrontés au même terme. Vous gagnerez des crédits lorsque les termes que vous avez donnés correspondent à ceux des autres joueurs. Plus un terme est précis plus vous gagnerez de points, mais l'autre joueur y aura-t-il pensé ?

Pensez à lire la CHARTE DE JEUXDEMOTS.

Vous allez jouer
comme invité.
Connectez-vous.



ANNONCE du
2009-02-05
21:19:42

JeuxDeMots a maintenant un
petit frère

[PtiClic](#)

Bon jeu !...

[Les autres annonces](#)

0.095 s

le joueur 'kaput' a racheté une partie pour 'bogue'.

0'000 s

le joueur 'kaput' a racheté une partie pour 'bogue'.

PAS À PAS

1067601

relations ont été produites jusqu'à présent, dont 5761 tabous. Bravo !

... et 225123 termes, dont 134716 en reliant 69746.

3 joueurs connectés.

Maxhysteria

- Loterie
- Thématique
- Découverte
- Facile Dur
- AKI
- Askit
- Hot Links

Comment ça marche ? Qu'est-ce qu'on doit faire ?

Un terme va vous être présenté ainsi qu'une consigne relative à ce terme. Pendant une période d'une minute vous devez entrer autant de propositions que possible conformément à la consigne. Il s'agit en général de fournir des termes que vous associez librement au terme présenté. Validez chaque proposition avec le bouton "Envoyer" ou avec la touche "Entrée". D'autres joueurs vont être confrontés au même terme. Vous gagnerez des crédits lorsque les termes que vous avez donnés correspondent à ceux des autres joueurs. Plus un terme est précis plus vous gagnerez de points, mais l'autre joueur y aura-t-il pensé ?

Pensez à lire la CHARTE DE JEUXDEMOTS.

Vous allez jouer
comme invité.
Connectez-vous.



ANNONCE du
2009-02-05
21:19:42

JeuxDeMots a maintenant un
petit frère

[PtiClic](#)

Bon jeu !...

[Les autres annonces](#)

0.095 s

le joueur 'kaput' a racheté une partie pour 'bogue'.

0'000 s

le joueur 'kaput' a racheté une partie pour 'bogue'.

PAS À PAS

CONNEXION / INSCRIPTION

JE ME CONNECTE ! Votre mot de passe : connexion

JE M'INSCRIS !
Votre nom :
Votre mot de passe :
Votre e-mail :
Inscrivez-moi

Attention, si votre adresse e-mail n'est pas valide, nous ne serons pas en mesure de prendre contact avec vous, ni de vous rappeler votre mot de passe.

J'AI OUBLIÉ MON MOT DE PASSE ! Envoyez-le moi
Un mail avec votre mot de passe vous sera envoyé.

CHARTRE D'ADMISSION AU JEU JEUXDEMOTS

JEUXDEMOTS EST UN JEU PHP GRATUIT CRÉÉ DANS LE CADRE D'UN PROJET DE RECHERCHE PAR MATHIEU LAFOURCADE AU SEIN DU LIRMM ET EN COOPÉRATION AVEC D'AUTRES UNIVERSITÉS. L'OBJET DE CE PROJET EST LA CONSTRUCTION DE RESSOURCES LEXICALES DANS LE BUT D'APPLICATION AU TRAITEMENT AUTOMATIQUE DU LANGAGE NATUREL(TALN). CES DONNÉES SONT LE PRODUIT DE L'ACTIVITÉ DES JOUEURS DE JEUXDEMOTS.

LES DONNÉES LEXICALES SONT ACCESSIBLES (HTTP://WWW.LIRMM.FR/~LAFOURCADE/JDM-LEXICALNET-FR/) SOUS LA LICENCE CREATIVE COMMONS (HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/).

LA PRÉSENTE CHARTRE A POUR BUT DE PERMETTRE AUX JOUEURS DE JOUER DANS L'ENVIRONNEMENT LE PLUS AGRÉABLE POSSIBLE, S'ILS RESPECTENT LES QUELQUES RÈGLES ÉTABLIES CI-DESSOUS.

les joueurs 'n@t' et 'lonqo' ont gagné 116 crédits avec 'châtaigne>marron'.
les joueurs 'n@t' et 'lonqo' ont gagné 116 crédits avec 'châtaigne>marron'.
LA PRÉSENTE CHARTRE A POUR BUT DE PERMETTRE AUX JOUEURS DE JOUER DANS L'ENVIRONNEMENT LE PLUS AGRÉABLE POSSIBLE, S'ILS RESPECTENT LES QUELQUES RÈGLES ÉTABLIES CI-DESSOUS.

(HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/).

LES DONNÉES LEXICALES SONT ACCESSIBLES (HTTP://WWW.LIRMM.FR/~LAFOURCADE/JDM-LEXICALNET-FR/) SOUS LA LICENCE CREATIVE COMMONS

NATUREL(TALN). CES DONNÉES SONT LE PRODUIT DE L'ACTIVITÉ DES JOUEURS DE JEUXDEMOTS.
D'AUTRES UNIVERSITÉS. L'OBJET DE CE PROJET EST LA CONSTRUCTION DE RESSOURCES LEXICALES DANS LE BUT D'APPLICATION AU TRAITEMENT AUTOMATIQUE DU LANGAGE
JEUXDEMOTS EST UN JEU PHP GRATUIT CRÉÉ DANS LE CADRE D'UN PROJET DE RECHERCHE PAR MATHIEU LAFOURCADE AU SEIN DU LIRMM ET EN COOPÉRATION AVEC

PAS À PAS

JE ME CONNECTE !

Votre nom

Votre mot de passe :

connexion

JE M'INSCRIS !

Votre nom :

Votre mot de passe :

Votre e-mail :

Inscrivez-moi

Attention, si votre adresse e-mail n'est pas valide, nous ne serons pas en mesure de prendre contact. Veuillez nous rappeler votre mot de passe.

PAS À PAS

1067601

relations ont été produites jusqu'à présent, dont 5761 tabous. Bravo !

... et 225123 termes, dont 134716 en reliant 69746.

3 joueurs connectés.

Maxhysteria

- Loterie
- Thématique
- Découverte
- Facile Dur
- AKI
- Askit
- Hot Links

Comment ça marche ? Qu'est-ce qu'on doit faire ?

Un terme va vous être présenté ainsi qu'une consigne relative à ce terme. Pendant une période d'une minute vous devez entrer autant de propositions que possible conformément à la consigne. Il s'agit en général de fournir des termes que vous associez librement au terme présenté. Validez chaque proposition avec le bouton "Envoyer" ou avec la touche "Entrée". D'autres joueurs vont être confrontés au même terme. Vous gagnerez des crédits lorsque les termes que vous avez donnés correspondent à ceux des autres joueurs. Plus un terme est précis plus vous gagnerez de points, mais l'autre joueur y a-t-il pensé ?

Pensez à lire la CHARTE DE JEUXDEMOTS.

Vous allez jouer
comme invité.
Connectez-vous.



ANNONCE du
2009-02-05
21:19:42

JeuxDeMots a maintenant un
petit frère

[PtiClic](#)

Bon jeu !...

[Les autres annonces](#)

0.095 s

le joueur 'kaput' a racheté une partie pour 'bogue'.

0'000 s

le joueur 'kaput' a racheté une partie pour 'bogue'.

PAS À PAS

DONNER DES IDEES ASSOCIEES AU TERME QUI SUIT :

pomme

Temps
48 s

30s

OK



Dernier terme proposé : tarte aux pommes

Ce terme a plusieurs sens ou il en manque ? Demandez de l'aide à vos amis

- tarte aux pommes
- < verger (agriculture)
- tomber dans les pommes
- verger >
- pommier
- < pépin (fruit)
- pépin >
- Blanche-Neige
- Golden
- < queue (fruit)
- quartier >
- queue >
- < fruit (botanique)
- fruit >

14/15 +

+10%

pommier • fruit

Apple • vert • quartier • vodka • charlotte • paradis • jus de fruit

Apple • vert • quartier • vodka • charlotte • paradis • jus de fruit

PAS À PAS

Mots usagés

Inspiration

Inspiration

Mots usagés



Déconnexion

Niveau : 47

DONNER DES IDEES ASSOCIEES AU TERME QUI SUIT :

pomme

Réponses données par vous (kaput) pour cette partie (191503) : tarte aux pommes - verger (agriculture) - tomber dans les pommes - verger - pommier - pépin (fruit) - pépin - Blanche-Neige - Golden - queue (fruit) - quartier - queue - fruit (botanique) - fruit

Réponses données par le créateur (Amanyte) de cette partie (191503) : arrosoir - terre - bonne - tarte - pin - Golden - rouge - verte - api - fruit - compote - pommier - ommier

Golden - fruit - pommier

Vous gagnez 139 crédits et 4 point(s) d'honneur



Be the first of your friends to like this.

jetons

procès

en savoir +

6.742 s

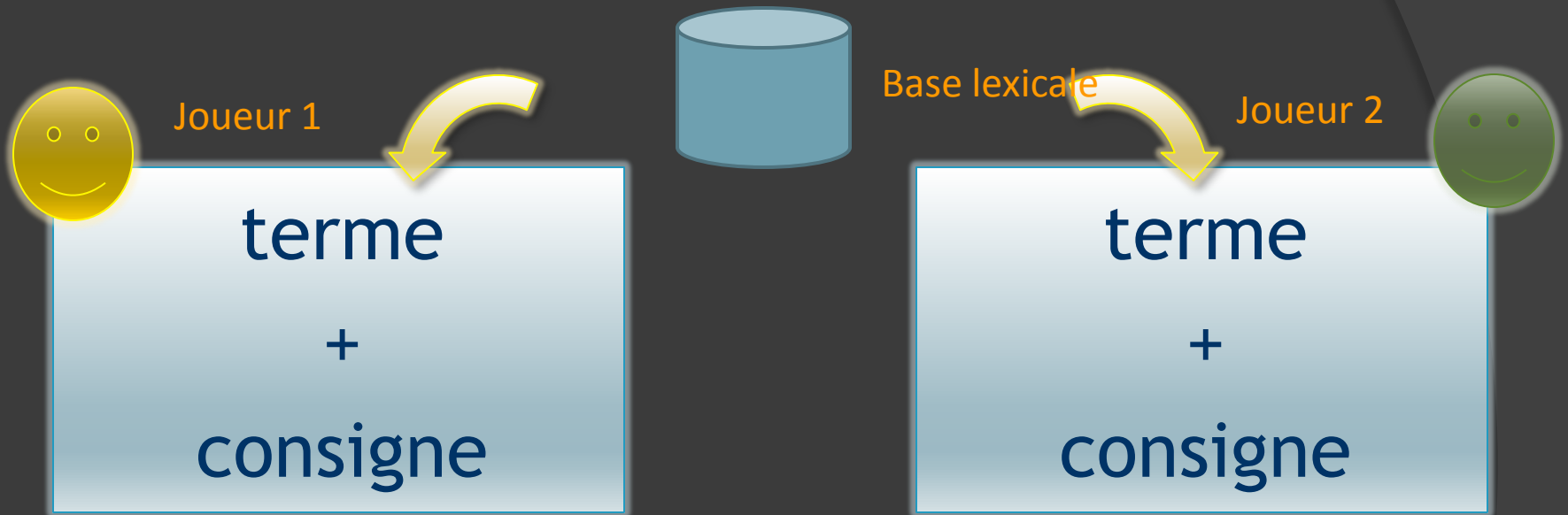
les joueurs 'Amanyte' et 'kaput' ont gagné 139 crédits avec 'pomme'.

2.547.2

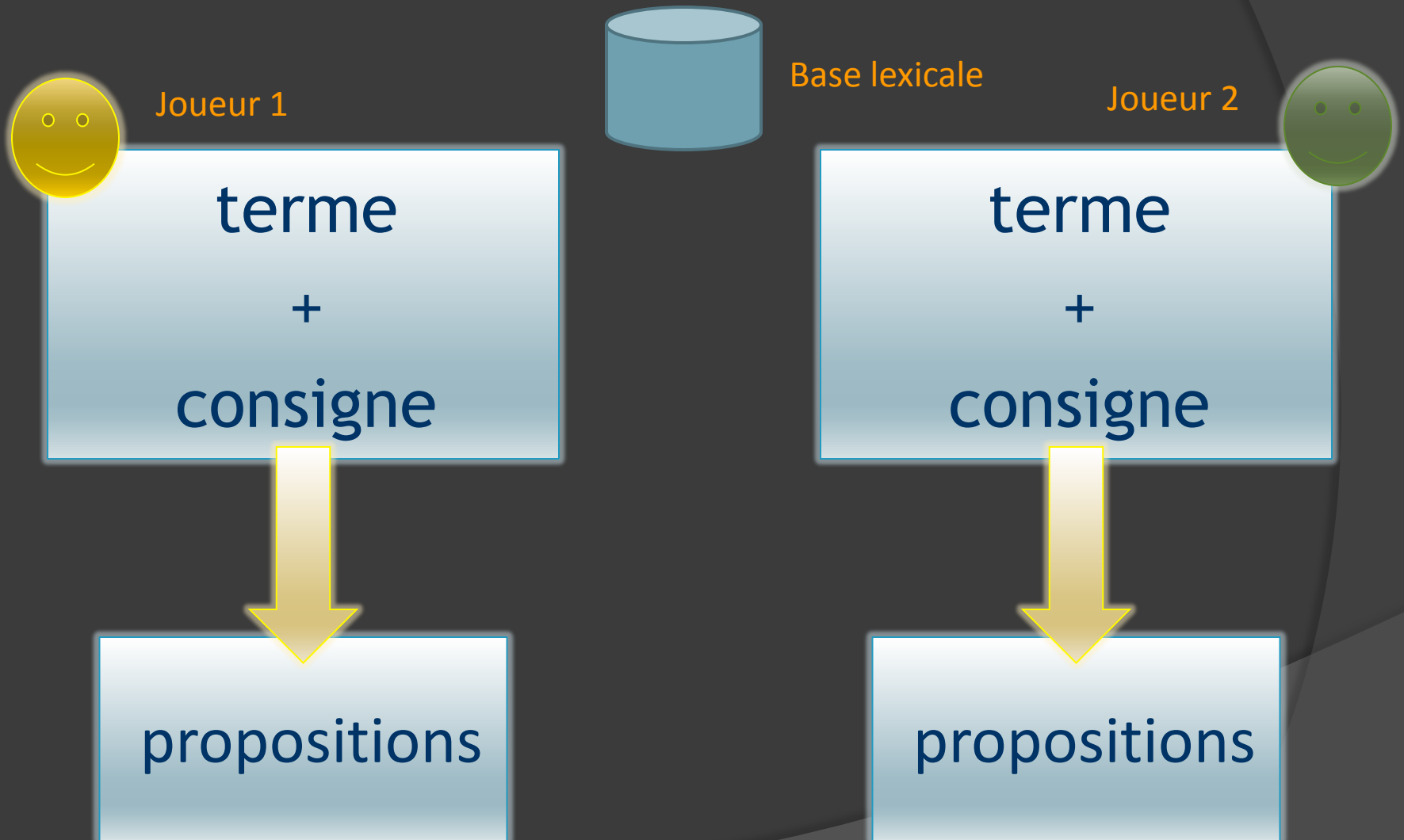
les joueurs 'Amanyte' et 'kaput' ont gagné 139 crédits avec 'pomme'.

PAS À PAS

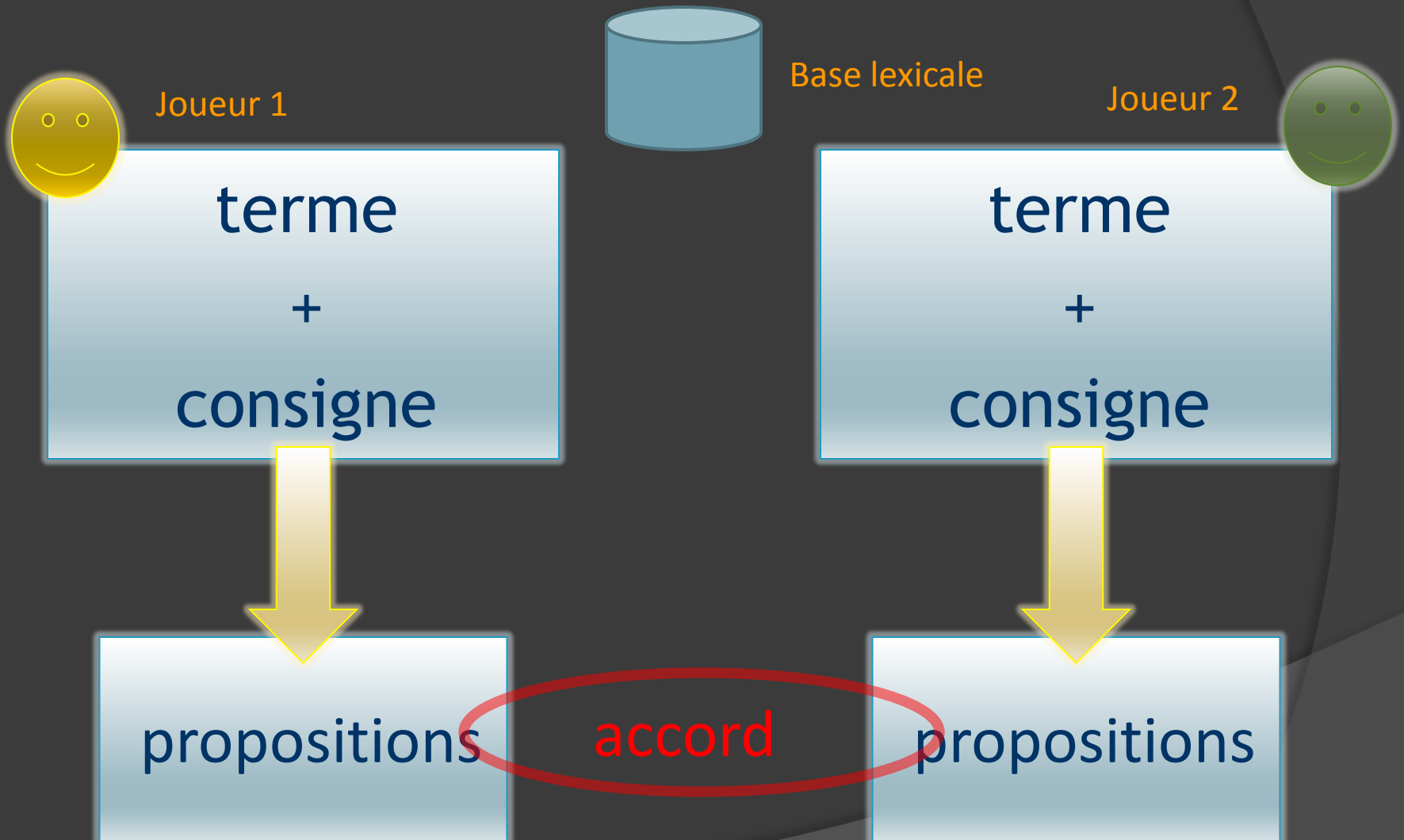
MODÈLE D'INTERACTION



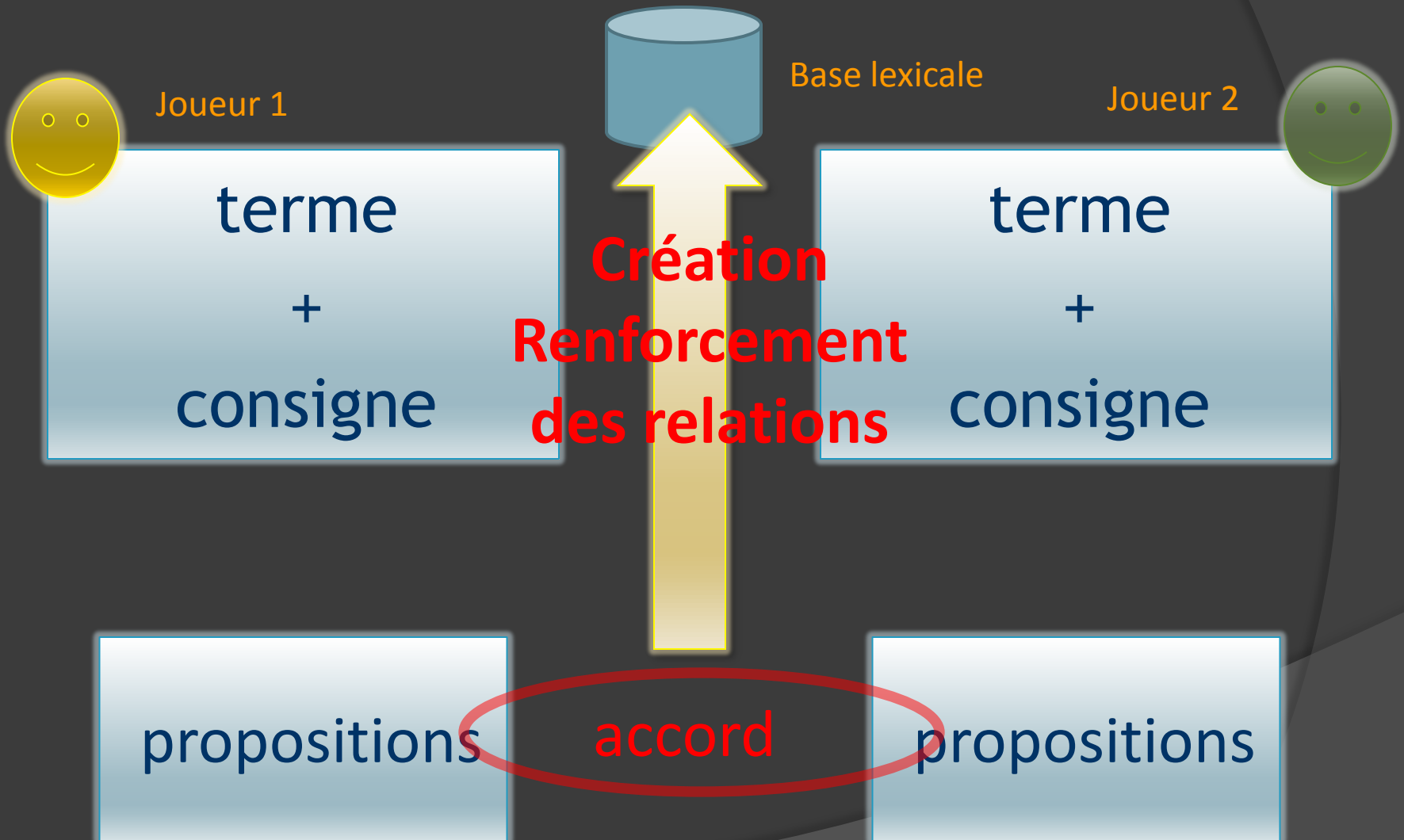
MODÈLE D'INTERACTION



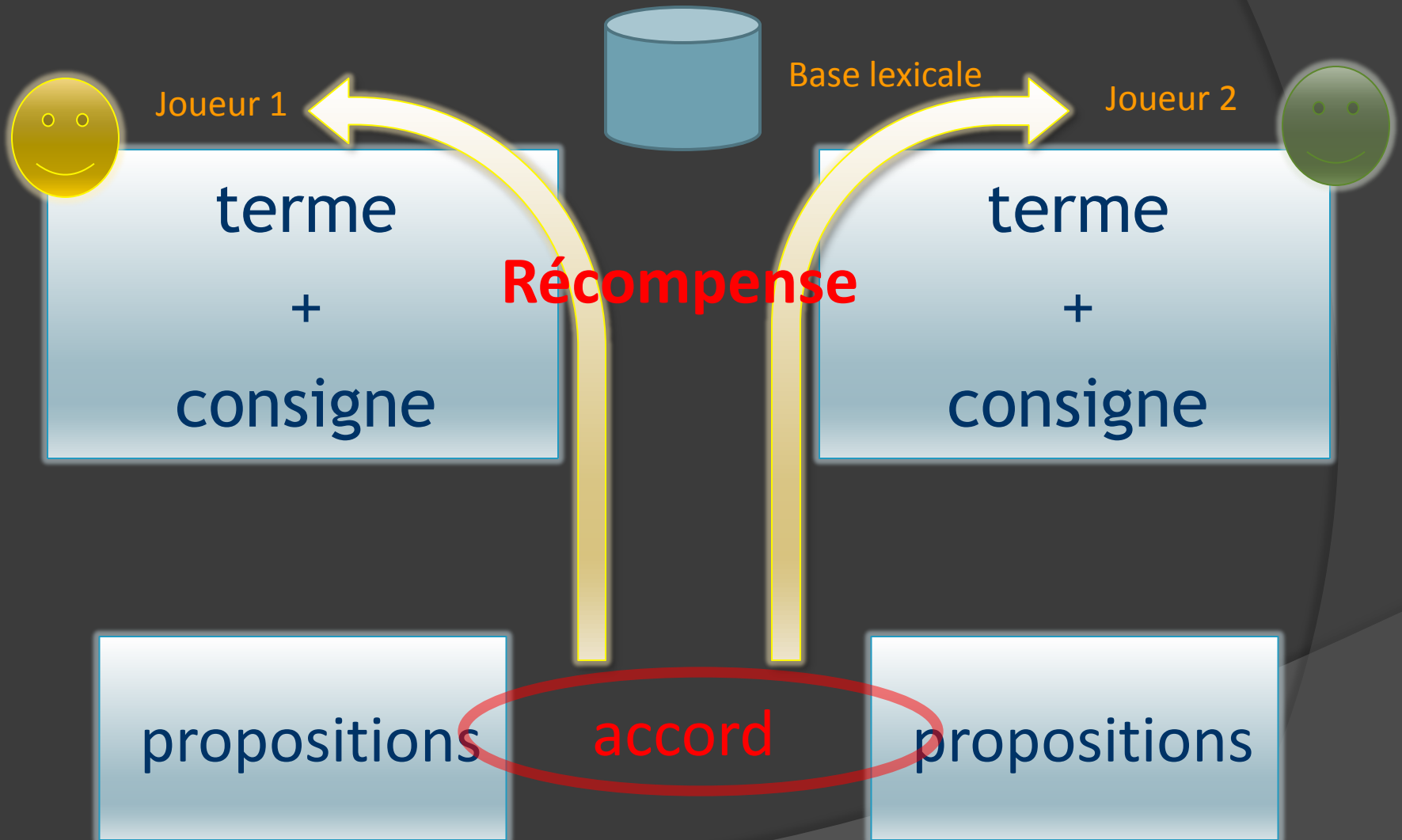
MODÈLE D'INTERACTION



MODÈLE D'INTERACTION



MODÈLE D'INTERACTION



RÉGULATION

Filtrage - accord par paires

- Consensus minimal itéré (pondération)
- Minimiser le bruit, maximiser le rappel (longue traine)

Caractéristiques

- Mot tiré au hasard
- Partenaire inconnu durant la partie
- Partie asynchrone

Points

- + si relation peu pondérée
- - si relation très pondérée
- Relations tabous

RÉGULATION

Filtrage - accord par paires

- Consensus minimal itéré (pondération)
- Minimiser le bruit, maximiser le rappel (longue traine)

Caractéristiques

- Mot tiré au hasard
- Partenaire inconnu durant la partie
- Partie asynchrone

Points

- + si relation peu pondérée
- - si relation très pondérée
- Relations tabous

DILEMME DU JOUEUR

ÊTRE ORIGINAL

PENSER COMME SON
PARTENAIRE

RÉGULATION

Cadeaux

- Offrir des parties sur un couple mot / relation
- Vers une couverture ‘populaire’

Procès

- Dénoncer une partie ‘mauvaise’ - jury des joueurs
- Didactique
- Élimination de la partie si le procès est gagné

Réseaux sociaux

- Avoir des amis pour...

Parties thématiques, duels, se voler des mots, se comparer, etc.

CONSTRUCTION COLLECTIVE ... SUR UN **DOMAINE**

Jeux de mots

Jeux thématiques

+

Cadeaux entre joueurs

1067601

relations ont été produites jusqu'à présent, dont 5761 tabous. Bravo !

... et 225123 termes, dont 134716 en reliant 69746.

3 joueurs connectés.

Maxhysteria

- Loterie
 - Thématique
 - Découverte
 - Facile Dur
 - AKI
 - Askit
- Hot Links

Comment ça marche ? Qu'est-ce qu'on va faire ?

Un terme va vous être présenté ainsi qu'une consigne à ce terme. Pendant une période d'une minute vous devez entrer autant de propositions que possible conformément à la consigne. Il s'agit en général de fournir des termes que vous associez librement au terme présenté. Validez chaque proposition avec le bouton "Envoyer" ou avec la touche "Entrée". D'autres joueurs vont être confrontés au même terme. Vous gagnerez des crédits lorsque les termes que vous avez donnés correspondent à ceux des autres joueurs. Plus un terme est précis plus vous gagnerez de points, mais l'autre joueur y aura-t-il pensé ?

Pensez à lire la CHARTRE DE JEUXDEMOTS.

Vous allez jouer
comme invité.
Connectez-vous.



ANNONCE du
2009-02-05
21:19:42

JeuxDeMots a maintenant un
petit frère

[PtiClic](#)

Bon jeu !...

[Les autres annonces](#)

0.095 s

le joueur 'kaput' a racheté une partie pour 'bogue'.

0'002 s

le joueur 'kaput' a racheté une partie pour 'bogue'.

ACTIVER UNE THÉMATIQUE...

...ALLER DANS LE SOUK

LE SOUK AUX MILLE MERVEILLES



Votre humeur :

Partager

Votre thématique préférée :

Valider

(champs vide pour supprimer la thématique)

GESTION DES COMPÉTENCES +

CADEAUX +

GESTION DES TRÉSORS +

ARTEFACTS +

PETITS JEUX +

PROCÈS +

DUELS +

DIVERS +

.027 s

les joueurs 'n@t' et 'louzique' ont gagné 355 crédits avec 'châtaigne>marron' pour la compétence 'choses>lieu'. Jackpot !

.051 s

les joueurs 'n@t' et 'louzique' ont gagné 355 crédits avec 'châtaigne>marron' pour la compétence 'choses>lieu'. Jackpot !

DIVERS +

DUELS +

PROCÈS +

LE SOUK AUX MILLE MERVEILLES



Votre humeur :

Partager

Votre thématique préférée :

Valider

(champs vide pour supprimer la thématique)

GESTION DES COMPÉTENCES +

CADEAUX +

GESTION DES TRESORS +

ARTEFACTS +

PETITS JEUX +

PROCÈS +

DUELS +

DIVERS +



.027 s

les joueurs 'n@t' et 'louzique' ont gagné 355 crédits avec 'châtaigne>marron' pour la compétence 'choses>lieu'. Jackpot !

.053 s

le joueur 'n@t' a gagné 355 crédits avec 'châtaigne>marron' pour la compétence 'choses>lieu'. Jackpot !

ACTIVER UNE THÉMATIQUE...

DIVERS +

DUELS +

PROCÈS +

...SAISIR LE OU LES TERMES DE SON CHOIX

- ⦿ Entrez votre thématique...

pesticide

Votre thématique préférée :

pesticide

Valider

(champs vide pour supprimer la thématique)

- ⦿ ... et validez

Votre thématique préférée :

pesticide

Valider

Thématique validée !

LE SOUK AUX MILLE MERVEILLES



Votre humeur :

Votre thématique préférée : (champs vide pour supprimer la thématique)

GESTION DES COMPÉTENCES +

CADEAUX +

GESTION DES TRÉSORS +

ARTEFACTS +

PETITS JEUX +

PROCÈS +

DUELS +

DIVERS +

027 s les joueurs 'n@t' et 'louzique' ont gagné 355 crédits avec 'châtaigne>marron' pour la compétence 'choses>lieu'. Jackpot!

053 s les joueurs 'n@t' et 'louzique' ont gagné 355 crédits avec 'châtaigne>marron' pour la compétence 'choses>lieu'. Jackpot!

ET MAINTENANT...

DIVERS +

DUELS +

PROCÈS +

... JOUER

ENTREZ UN TERME : (31 TERMES EXISTANTS)

Cliquez sur le terme de votre choix.

produit antiparasitaire	dichlorodiphényltrichloroéthane	avicide	chloralose
ovicide	certificat phytosanitaire	chlorate de potassium	insecticide
DDT	N,N diéthyl 3 méthylbenzamide	larvicide	demi vie
biocide	substance active	produit phytosanitaire	1,2 dibromo 3 chloropropane
taupicide	raticide	polyhexaméthylène	fongicide

CLIQUEZ SUR UN DES TERMES...

...SI BARRÉ ALORS IL A ÉTÉ JOUÉ TROP RÉCEMMENT

OFFRIR DES CADEAUX

... AUX AUTRES JOUEURS

- Un terme

Éventuellement un usage :

produit – produit > substance

- Une relation

Hyperonyme – hyponyme – caractéristique – ...

- Un ou des destinataires

VOUS PERMET DE CONTRÔLER LE DÉVELOPPEMENT DE L'ONTOLOGIE

... **POUR LES TERMES**

... **POUR LES RELATIONS ENTRE LES TERMES**

1067601

relations ont été produites jusqu'à présent, dont 5761 tabous. Bravo !

... et 225123 termes, dont 134716 en reliant 69746.

3 joueurs connectés.

Maxhysteria

- Loterie
 - Thématique
 - Découverte
 - Facile Dur
 - AKI
 - Askit
- Hot Links

Comment ça marche ? Qu'est-ce qu'on doit faire ?

Un terme va vous être présenté ainsi qu'une consigne relative à ce terme. Pendant une période d'une minute vous devez entrer autant de propositions que possible conformément à la consigne. Il s'agit en général de fournir des termes que vous associez librement au terme présenté. Validez chaque proposition avec le bouton "Envoyer" ou avec la touche "Entrée". D'autres joueurs vont être confrontés au même terme. Vous gagnerez des crédits lorsque les termes que vous avez donnés correspondent à ceux des autres joueurs. Plus un terme est précis plus vous gagnerez de points, mais l'autre joueur y a-t-il pensé ?

Pensez à lire la CHARTRE DE JEUXDEMOTS.

Vous allez jouer
comme invité.
Connectez-vous.



JeuxDeMots.com

enant un

PHOTO

Bon jeu !...

Les autres annonces

0.095 s

le joueur 'kaput' a racheté une partie pour 'bogue'.

0'092 s

le joueur 'kaput' a racheté une partie pour 'bogue'.

Il faut gagner des 'pilules bleues'...
... je vous en donnerai

CHOISISSEZ VOTRE TERME, ETC.

Comment ça marche ? Qu'est-ce qu'on doit faire ?

Cadeau spécial fermer

UN PEU D'ALCHIMIE

Indiquez :

1) **votre terme**

2) **votre relation**

3) **vos destinataires**

4) **votre message (144 car)**

A partir d'un nom d'objet (ou autre), il est demandé d'énumérer les lieux typiques ou peut se trouver l'objet en question.

(1 ●)

RAFFINEZ-LE SI VOUS LE VOULEZ...

Comment ça marche ? Qu'est-ce qu'on doit faire ?

Cadeau spécial fermer

UN PEU D'ALCHIMIE

Indiquez :

1) **votre terme** ? ▾

2) **votre relation** ▾

3) **vos destinataires** ▾

4) **votre message (144 car)**

(1 ●)

1067601

relations ont été produites jusqu'à présent, dont 5761 tabous. Bravo !

... et 225123 termes, dont 134716 en reliant 69746.

3 joueurs connectés.

Maxhysteria

Loterie
Thématique
Découverte
Facile Dur
AKI
Askit
Hot Links

Comment ça marche ? Qu'est-ce qu'on doit faire ?

Un terme va vous être présenté ainsi qu'une consigne relative à ce terme. Pendant une période d'une minute vous devez entrer autant de propositions que possible conformément à la consigne. Il s'agit en général de fournir des termes que vous choisissez librement au terme présenté. Validez chaque proposition avec le bouton "Envoyer" ou avec la touche "Entrée". D'autres joueurs vont être confrontés au même terme. Vous gagnerez des crédits lorsque les termes que vous avez donnés correspondent à ceux des autres joueurs. Plus un terme est précis plus vous gagnerez de points, mais l'autre joueur y a-t-il pensé ?

Pensez à lire la CHARTRE DE JEUXDEMOTS.

Vous allez jouer
comme invité.
Connectez-vous.



ANNONCE du
2009-02-05
21:19:42
JeuxDeMots a maintenant un
petit frère
PtiClic
Bon jeu !...
Les autres annonces

0.095 s

le joueur 'kaput' a racheté une partie pour 'bogue'.

0'000 s

le joueur 'kaput' a racheté une partie pour 'bogue'.

Accéder aux données

<http://www.lirmm.fr/jeuxdemots/diko.php>

<http://www.lirmm.fr/jeuxdemots/rezo.php>

DIKO

REZO

AUTRES JEUX...

[S'enregistrer](#) [Classement](#) [À propos](#) [Aide](#)

triste bonheur perte

décevant motivation Un contraire de 'déception' est ...

secte triomphe

manquer à sa parole 'déception' a un rapport avec ...

déception

déboire contentement démagogie

désillusion pensée

satisfaction Psychologie société

con insatisfaction

voyou connerie

J'ai fini !

PTICLIC

AUTRES JEUX...

[S'enregistrer](#) [Classement](#) [À propos](#) [Aide](#)

déc
mo
débo
désillus
satisf
voyou

Est-ce que
homme (mâle)
peut
travailler

OUI **NON**

ASKIT

AUTRES JEUX...

[S'enregistrer](#) [Classement](#) [A propos](#) [Aide](#)

déc
mo
débo
désillus
satisf
voyou

Est-ce que

homme (mâle)

Soumettre l'indice

Après 5 indice(s), il s'agit peut-être de :

médoc (vin)

[\[abandon\]](#)

si ce n'est pas ça vous pouvez proposer un nouvel indice...

Vos indices	Mes propositions
vin rouge Bordeaux cabernet sauvignon AOC	bouteille blanc vin rouge Médoc médoc (vin)

AUTRES APPROCHES...

ACCUEIL CLASSEMENT EVÉNEMENTS SOUK
CONTACT FORUM CHAT OPTIONS AIDE DIKO kaput

Chercher la forme poisson-clown

poisson-clown Nom, Nom masculin singulier

Lemme poisson-clown Informations diverses objet naturel

Idées associées > 14 anémone, anémone de mer, anémone (anémone de mer), aquarium, couleur, eau, mer, nageoire, Nemo, océan, orange, poisson, pomacentridé, symbiose < Némó

Thèmes/domaines > aquariophilie, ichtyologie, zoologie

Hyperonymes > poisson, poisson (animal) Hyponymes > Némó

Où se trouve poisson-clown ? > anémone de mer, mer

J'aime Soyez le premier de vos amis à indiquer que vous aimez ça.

DIKO

AUTRES APPROCHES...

DIKO CONTRIBUTIF

ACCUEIL CLASSEMENT EVÉNEMENTS SOUK
CONTACT FORUM CHAT OPTIONS AIDE DIKO

Chercher la forme poisson-clown

poisson-clown Nom, Nom masculin singulier Abr: ok

Lemme poisson-clown Forme incorrecte de Informations diverses objet naturel Adv:temps ok _INFO-BAD-ORTHO ok

Raffinements sem Raffinements morpho
Gloses Inhib

Idées associées anémone, anémone de mer, anémone (anémone de mer), aquarium, couleur, eau, mer, nageoire, Nemo, océan, orange, poisson, pomacentridé, symbiose < Némo

Thèmes/domaines aquariophilie, ichtyologie, zoologie

Verbe de l'action

Synonymes Contraires

Hyperonymes poisson, poisson (animal) Hyponymes Némo

partie de poisson-clown ? queue [>] [x] - queue (poisson) [>] [x] - écaille [>] [x] - nageoire [>] [x] poisson-clown fait partie de []
matière/substance pour poisson-clown ayant poisson-clown pour matière/substance

Plus intense que poisson-clown Moins intense que poisson-clown

Termes de la même famille Locutions/termes composés

Caractéristiques de poisson-clown ? orange [>] [x] - petit [>] [x] - orange (couleur) [>] [x] A quoi poisson-clown peut-il s'opposer/combattre ? []
Qu'est-ce qui s'oppose à poisson-clown ?

Où se trouve poisson-clown ? anémone de mer, mer ? Pacifique [>] [x] - mer Rouge [>] [x] - aquarium [>] [x] Que trouve-t-on dans/sur poisson-clown ?

QUELQUES CHIFFRES

- ◎ 931985 parties ont été jouées depuis le début (JeuxDeMots)
- ◎ > 1500000 parties : JeuxDeMots + PtiClic + Askit + AKI
- ◎ Environ 15533h de temps cumulé de jeu (moyenne de 1 minute/partie) : 647 j
- ◎ ~ 2500 joueurs inscrits
- ◎ Coût estimé = 60k euro
 - WordNet (sur 25 ans) = $250k * 25 = 6M$ euro

EVALUATION

EVALUATION QUANTITATIVE

- ◎ **229702 termes** sont présents dans la base. 106275 ont au moins une relation de type idée associée.
- ◎ **1133439 relations lexicales** sont présentes dans la base (1615757 relations en tout). 139210 termes ont au moins une relation sortante - 74033 termes ont au moins une relation entrante (A <- B).
- ◎ **190810** termes sont renseignés avec un **POS**.
- ◎ **1973** termes sont raffinés et **6908 usages**.
2401 termes sont étiquetés comme polysémiques (couverture 82%).

EVALUATION QUANTITATIVE

- 632835 r_associated (0)
- 83349 r_domain (3)
- 152463 r_syn (5)
- 41674 r_isa (6)
- 12111 r_anto (7)
- 10098 r_hypo (8)
- 12158 r_has_part (9)
- 9322 r_holo (10)
- 9346 r_locution (11)
- 11306 r_agent (13)
- 8809 r_patient (14)
- 16012 r_lieu (15)
- 7991 r_instr (16)
- 10490 r_carac (17)
- 2954 r_magn (20)
- 2858 r_antimagn (21)
- 10275 r_familly (22)
- 1156 r_carac-1 (23)
- 1506 r_agent-1 (24)
- 2955 r_instr-1 (25)
- 14 r_patient-1 (26)
- 17 r_domain-1 (27)
- 4576 r_lieu-1 (28)
- 2959 r_lieu_action (30)
- 2961 r_action_lieu (31)
- 1652 r_sentiment (32)
- 344 r_error (33)
- 4056 r_maner (34)
- 9288 r_meaning (35)
- 15412 r_infopot (36)
- 1344 r_telic_role (37)
- 1114 r_agentif_role (38)
- 6240 r_verbe-action (39)
- 6244 r_action-verbe (40)
- 1436 r_causatif (42)
- 1408 r_conseq (41)
- 41122 r_aki (666)
- 103 r_action>time (49)
- 41 r_inhib (999)
- 580 r_object>mater (50)
- 116 r_mater>object (51)
- 117 r_succession (52)
- 12 r_make (53)
- 29 r_product_of (54)
- 48 r_against (55)
- 10 r_against-1 (56)

AUTRES RÉSEAUX LEXICAUX

WordNet (25 ans) *Miller et al.* - The 2006 version contains 155,287 words organized in 117,659 synsets for a total of 206,941 word-sense pairs.

HowNet (début fin des années 80) *Dong et Dong* – Anglais-Chinois – environ 100k dans chaque langue

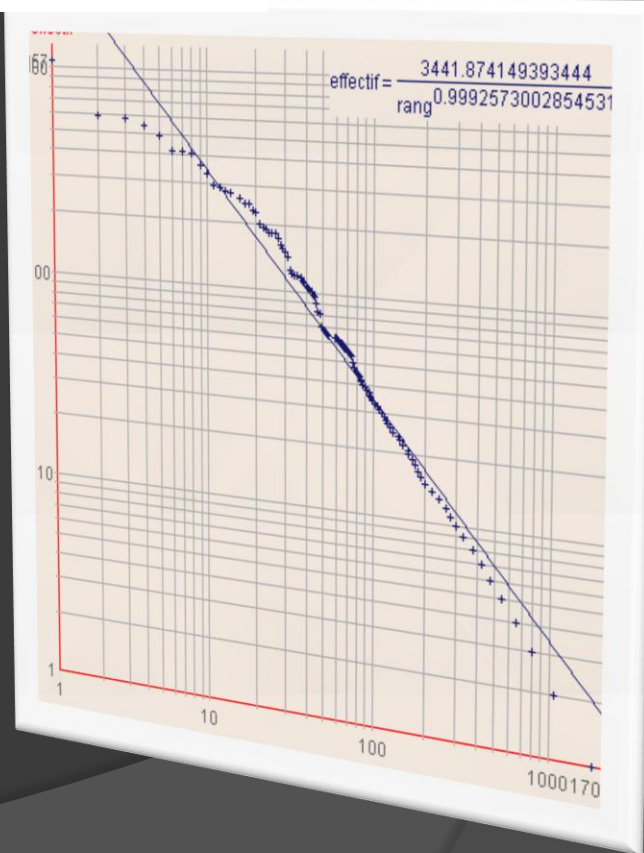
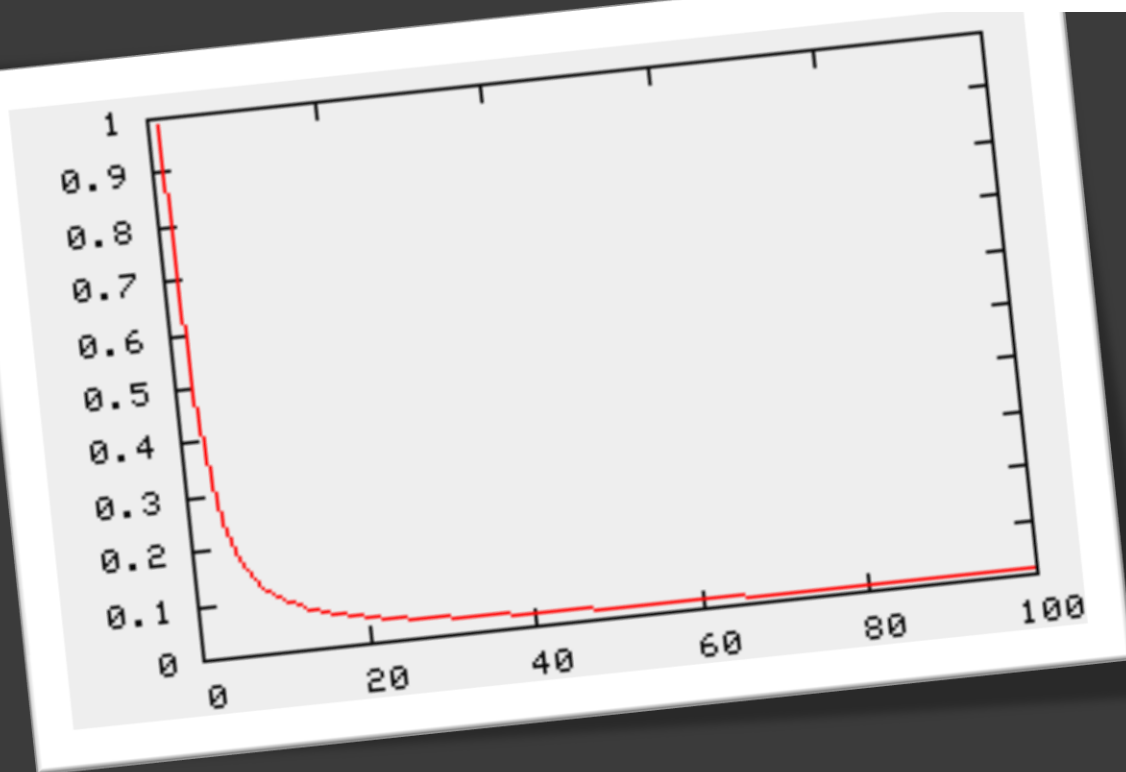
Wolf (début fin des années 90 ?) *Sagot et al.* – Adaptation au Français de WorNet (et EuroWN)

Construction manuelle ou par extraction puis vérification

DISTRIBUTION (À VÉRIFIER SOIGNEUSEMENT)

Loi de Mandelbrot

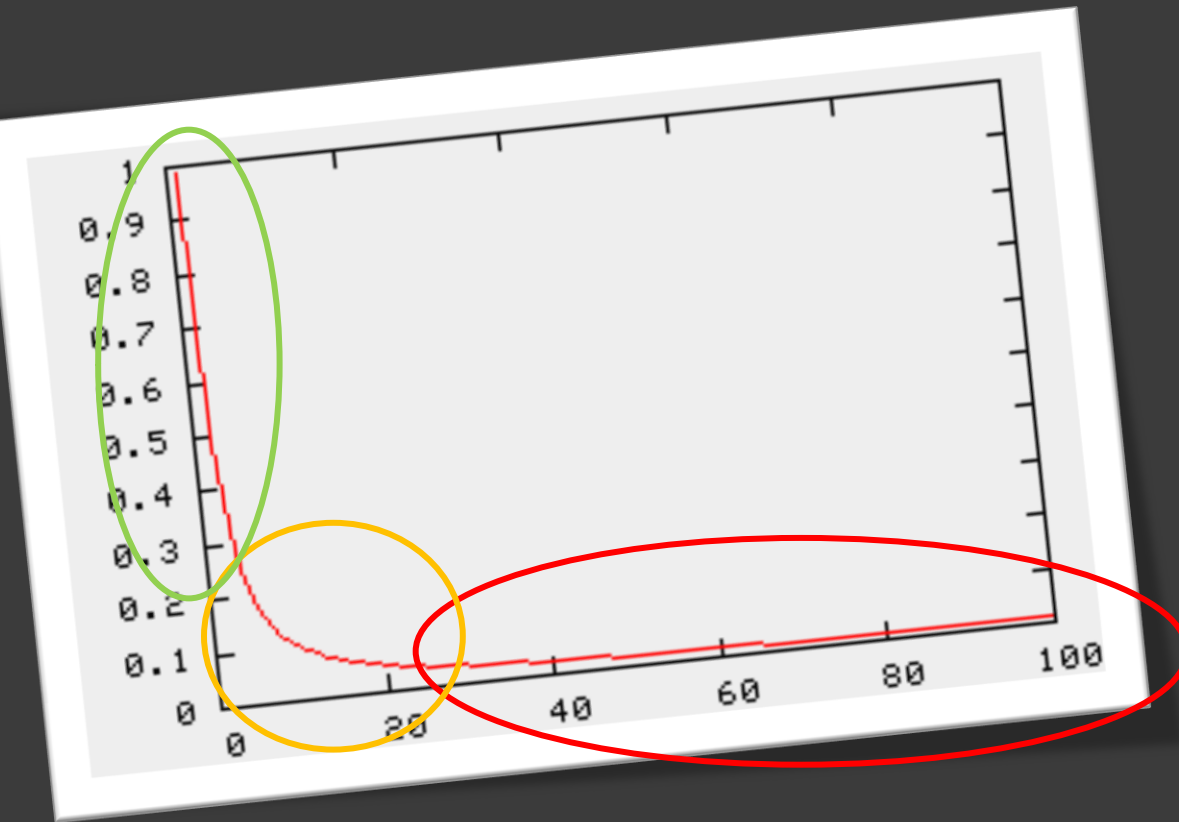
$$f(n) = K / (a + bn)^c$$



GÉNÉRALISATION DE ZIPF

DISTRIBUTION

- Capturer la plus longue traine possible



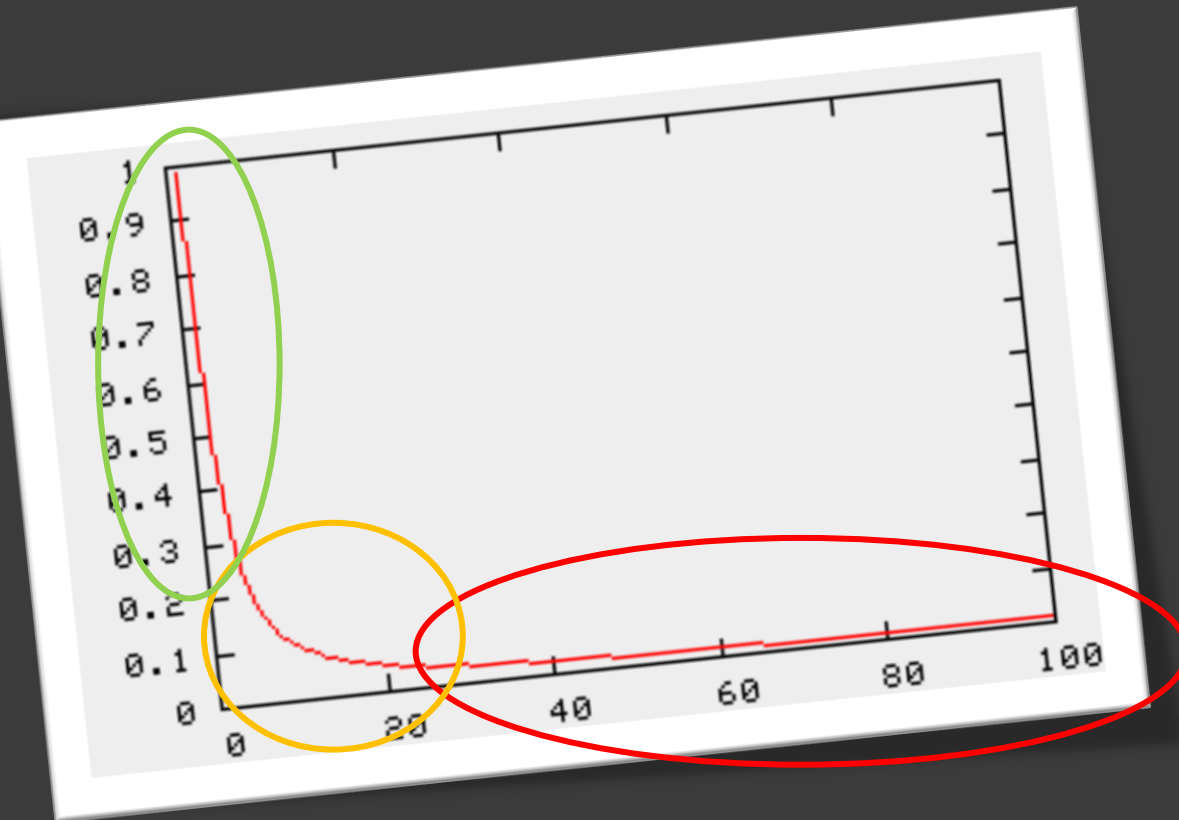
PIC

VENTRE

LONGUE TRAINE

DISTRIBUTION

- Capturer la plus longue traine possible



PIC

**10% DES RELATIONS
60% DES ANALYSES**

VENTRE

**20% DES RELATIONS
80% DES ANALYSES**

LONGUE TRAINE

EVALUATION QUALITATIVE

- Comment évaluer un réseau lexical ?
Pas de référence (**étalon** or inexistant)... sinon on aurait déjà la ressource que l'on cherche à construire
- Quels termes vérifier ?
Échantillonnage ?
Trouver les termes **intéressants**
- Evaluation positive
Vérifier si les **bonnes** relations y sont
- Evaluation négative
Débusquer les **mauvaises** relations

MAIS COMMENT ÉVALUER CELA ?

chat

Adjectif masculin singulier, Nom, Nom masculin singulier

Lemme chat **Informations diverses** terme polysémique, vivant, lieu, concret, objet naturel, terme général

Raffinements sem > chat (félin), chat (discussion), chat (jeu)

Gloses > animal, chat perché, discussion, félin, jeu

Idées associées > 93 affectueux, aiguille, angora, **animal**, animal de compagnie, animal domestique, animale, autre, caisse, calin, caresse, caresser, chat sauvage, chat (félin), chat (discussion), chat (jeu), **chaton**, chatte, chatte (chat), **chien**, chien (animal), compagnie, coussinet, croquette, devinette, discussion, domestique, dormir, doux, ennemi, être vivant, félidé, **félin**, Felix, Félix, fourbe, gamelle, gouttière, **griffe**, griffe (ongle), griffes, gris, jeu, jeux, lait, langue, litière, maison, mammifère, mammifères, matou, miaou, miaulement, miauler, mignon, minet, minet (chat), **minou**, mou, moustache, moustaches, **MSN**, noir, oiseau, pâtée, **patte**, pattes, pelage, pelote, perché, persan, **poil**, poils, poilu, puce, puce (insecte parasite), **queue**, queue (queue d'animal), rat, rat (rongeur), ronronnement, **ronronner**, siamois, siamois (chat), sieste, **souris**, souris (rongeur), sphynx (chat), tigre, vibrisse, virtuelle, yeux, zoologie < 167 :-), acheter chat en poche, aiguille, angora, angora (chat), **animal**, animal de compagnie, animal domestique, animaux, animaux de compagnie, animaux de la ferme, arbre à chat, Azraël, bête, bête (animal), boîte à meuh, botte, botté, caniche, caracal, caresse, **caresser**, cataire, chartreuse, Chat, Chat botté, chat botté, chat de gouttière, chat domestique, Chat sauvage, **chat sauvage**, chat-tigre, chat (félin), chat (discussion), chat (jeu), **chaton**, chaton (chat), **chatroulette**, chats, **chatte**, chatte (chat), **chatter**, chatterie, **chien**, chien (animal), compagnie, coussinet, coussinet (patte), croquette, croquette (nourriture pour animaux), crotte, Curl, désensibilisation, devinette, discussion, domestique, donner sa langue au chat, dressage, Egypte, émoticône, émoticône, fauve (félin), **félidé**, **félin**, Felix, Félix, Félix Ier, fouetter, fourrure, Friskies, Gaston Lagaffe, gouttière, greffier, greffier (chat), **griffe**, griffe (ongle), **griffer**, griffes, gris, Gros Minet, Grosminet, haret, Hercule, IRC, Je suis un chat, jeu, jeu d'enfant, Katz, lait, lait (produit laitier), langue, langue de chat, lapin blanc, Le Maître chat ou le Chat botté, **les animaux**, Les Musiciens de Brème, litière, lynx, Ma Dalton, mammifère, manul, matou, Maurice et Patapon, mdr, messagerie instantanée, messenger, miaou, miaulement, miauler, **minet**, minet (chat), **minou**, mistigri (chat), mou, mou (poumon), moustache, **MSN**, msn, Natsume Soseki, noir, nourriture pour animaux, oeil de chat, oiseau, orientale, pâtée, **patte**, pattes, pelage, persan, persan (chat), Pierre et le Loup, **poil**, puce, puce (insecte parasite), puces, **quadrupède**, Quadrupèdes, queue, queue (queue d'animal), rat, rat (rongeur), répulsif, retomber sur ses pieds, rétractible, Ronron, ronronnement, ronronner, serval, siamois, siamois (chat), sortir ses griffes, **SOURIS**, souris (rongeur), **sphinx**, sphynx (chat), Sylvester, tapetum, tchat, Teal'c, **tigre**, tigre (félidé), **titi**, Tom et Jerry, **Vétérinaire**, vétérinaire, vibrisse

Thèmes/domaines > 21 Anatomie, animal, Biologie, botanique, carnivore, cinéma, cuisine, Elevage, Histoire, ichtyologie, jeu, littérature, mammifère, marine, mécanique, minéralogie, Physiologie, poisson, Vétérinaire, Zoologie, zoologie

Synonymes > 8 chaton, dialogue, matou, minet, minou, mistigri, MSN, tchat **Contraires** > chien

Hyperonymes > 24 **animal**, animal de compagnie, animal domestique, bête, carnivore, * cerf, chasseur, compagnon, être vivant, félidé, félidés, **félin**, ingrédient de cuisine, lieu, mamifère, mammifère, * mulot, * ongulé, persan, poil, quadrupède, vertébré, vivant, * zébu **Hyponymes** > 49 abyssin, angora, angora (chat), angorra, Azraël, birman, * campagnol, chartreux, chat angora, chat botté, chat de gouttière, chat de Pallas, **chat domestique**, chat fourré, chat marsupial, chat noir, chat perché, chat persan, **chat sauvage**, chat sauvage d'Europe, chat serval, chat siamois, chat tigre, chat tigré, **chaton**, * chaton (botanique), chatte, chatte (chat), chien, domestique, **félin**, gouttière, greffier, greffier (chat), gris, Hercule, matou, minet, **minou**, persan, persan (chat), queue, sauvage, siamois, siamois (chat), souris, sphynx (chat), **tigré**

partie de chat > 30 bouche, chaton, corps, coussinet, coussinet (patte), dent, dents, **griffe**, griffes, gueule, langue, moustache, moustaches, museau, nez, oeil, oreille, oreilles, organes, **patte**, pattes, peau, pelage, **poil**, poils, queue, queue (queue d'animal), tête, vibrisse, yeux

Plus intense que chat > félin, lion, mammifère, tigre

Termes de la même famille > chaton **Locutions/termes composés** > 25 à bon chat bon rat, chat à neuf queues, chat angora, chat botté, chat de gouttière, chat de mer, chat de Pallas, chat domestique, chat échaudé, chat en poche, chat fourré, chat marin, chat marsupial, chat noir, chat perché, chat persan, chat sauvage, chat sauvage d'Europe, chat serval, chat siamois, chat tigre, chat tigré, langue au chat, langue de chat

Caractéristiques de chat > 14 agile, blanc, câlin, crevé (mort), doux, félin, indépendant, joueur, mignon, noir, persan, persan (chat), sauvage, tigré

Où se trouve chat ? > 8 arbre, arbre (végétal), canapé, coussin, cuisine, jardin, lit, maison **Que trouve-t-on dans/sur chat ?** > 11 dos, griffe, langue, moustaches, oreille, patte, poil, queue, souris, tête, yeux

Que peut-on faire dans/sur chat ? > caresser, discuter, nourrir, ronronner

... ou pire, cela ?

chat' (id=150 => chat ; niveau = 47.5987 ; luminosité = 3286)

346 relations ==>

- chat ---r_associated#0:790--> félin
- chat ---r_isa#6:780--> félin
- chat ---r_associated#0:680--> chien
- chat ---r_isa#6:641--> animal
- chat ---r_associated#0:640--> animal
- chat ---r_associated#0:640--> souris
- chat ---r_has_part#9:630--> queue
- chat ---r_associated#0:560--> miauler
- chat ---r_has_part#9:520--> poil
- chat ---r_associated#0:500--> chatte
- chat ---r_associated#0:490--> chaton
- chat ---r_agent-1#24:480--> dormir
- chat ---r_has_part#9:461--> moustache
- chat ---r_flpot#12:458--> _FL:9
- chat ---r_associated#0:430--> griffe
- chat ---r_agent-1#24:410--> miauler
- chat ---r_associated#0:400--> ronronner
- chat ---r_associated#0:390--> minou
- chat ---r_agent-1#24:390--> chasser
- chat ---r_flpot#12:383--> _FL:0
- chat ---r_associated#0:380--> moustache
- chat ---r_has_part#9:380--> patte
- chat ---r_flpot#12:363--> _FL:6
- chat ---r_has_part#9:360--> griffe
- chat ---r_agent-1#24:360--> manger
- chat ---r_agent-1#24:340--> ronronner
- chat ---r_associated#0:300--> poil
- chat ---r_flpot#12:292--> _FL:24
- chat ---r_hypo#8:290--> siamois
- chat ---r_associated#0:280--> queue
- chat ---r_has_part#9:280--> pattes
- chat ---r_has_part#9:270--> oreille
- chat ---r_isa#6:260--> mammifère
- chat ---r_has_part#9:250--> yeux
- chat ---r_infopot#36:240--> _INFO-NO-MORE-QUESTION
- chat ---r_associated#0:210--> animal de compagnie
- chat ---r_associated#0:210--> mammifère
- chat ---r_has_part#9:200--> griffes
- chat ---r_associated#0:190--> patte
- chat ---r_isa#6:190--> félidé
- chat ---r_hypo#8:190--> grince

365 relations <==

- félin ---r_associated#0:1050--> chat
- MSN ---r_associated#0:910--> chat
- chien ---r_associated#0:780--> chat
- être vivant ---r_hypo#8:620--> chat
- chat sauvage ---r_isa#6:480--> chat
- animal de compagnie ---r_hypo#8:440--> chat
- patte ---r_associated#0:430--> chat
- chat domestique ---r_isa#6:420--> chat
- animal ---r_associated#0:400--> chat
- dormir ---r_agent#13:400--> chat
- chaton ---r_family#22:370--> chat
- souris ---r_associated#0:360--> chat
- tigre ---r_associated#0:360--> chat
- caresser ---r_associated#0:350--> chat
- chatter ---r_associated#0:330--> chat
- minou ---r_associated#0:330--> chat
- chat sauvage ---r_associated#0:310--> chat
- mammifère ---r_associated#0:270--> chat
- canapé ---r_lieu-1#28:260--> chat
- chaton ---r_associated#0:250--> chat
- animal ---r_hypo#8:240--> chat
- mammifère ---r_hypo#8:240--> chat
- griffe ---r_lieu#15:220--> chat
- roupiller ---r_agent#13:220--> chat
- sphinx ---r_associated#0:220--> chat
- se laver ---r_agent#13:200--> chat
- griffer ---r_associated#0:190--> chat
- minet ---r_associated#0:190--> chat
- chatte ---r_associated#0:180--> chat
- félin ---r_hypo#8:180--> chat
- les animaux ---r_associated#0:180--> chat
- Qui pourrait renifler une odeur ? ---r_agent#13:170--> chat
- félidé ---r_hypo#8:170--> chat
- griffe ---r_associated#0:170--> chat
- titi ---r_associated#0:170--> chat
- poil ---r_associated#0:160--> chat
- Vétérinaire ---r_associated#0:150--> chat
- animal de compagnie ---r_associated#0:150--> chat
- dévorer ---r_agent#13:150--> chat
- faire sa toilette ---r_agent#13:150--> chat
- félidé ---r_associated#0:150--> chat

EVALUATION QUALITATIVE

- Approches indirectes via une application
- Jeux de **devinettes**
- On donne des indices pour retrouver un terme

Utilisateur = donneur d'indices

Aki = devineur

- Aki se base sur le réseau lexical

Intersection des listes de termes liés

Moyenne géométrique sur les poids des relations

Rattrapage sur deux coups

Somme booléenne (chaque relation à un poids de 1)

AKI – un jeu de devinette tout bête

Soumettre l'indice

Après 3 indices, il s'agit sûrement de :

maladie de Parkinson

C'est la bonne réponse !

si ce n'est pas ça vous pouvez proposer un nouvel indice...

Vos indices	Mes propositions
maladie vieillesse tremblement	grippe mort maladie de Parkinson

Après 4 indices, il s'agit sûrement de :

cothurne

C'est la bonne réponse !

si ce n'est pas ça vous pouvez proposer un nouvel indice...

Vos indices	Mes propositions
chaussure théâtre antiquité montante	pied clown lieu cothurne

Après 4 indice(s), je suis perdu, désolé

Il s'agissait de

(faites attention aux accents et aux majuscules/n)

Vos indices	Mes propositions
chemin de fer voie de garage wagon wagon de marchandise	rail sous-station électrique transport ferroviaire

TABOU INVERSÉ – TERMES COURANTS

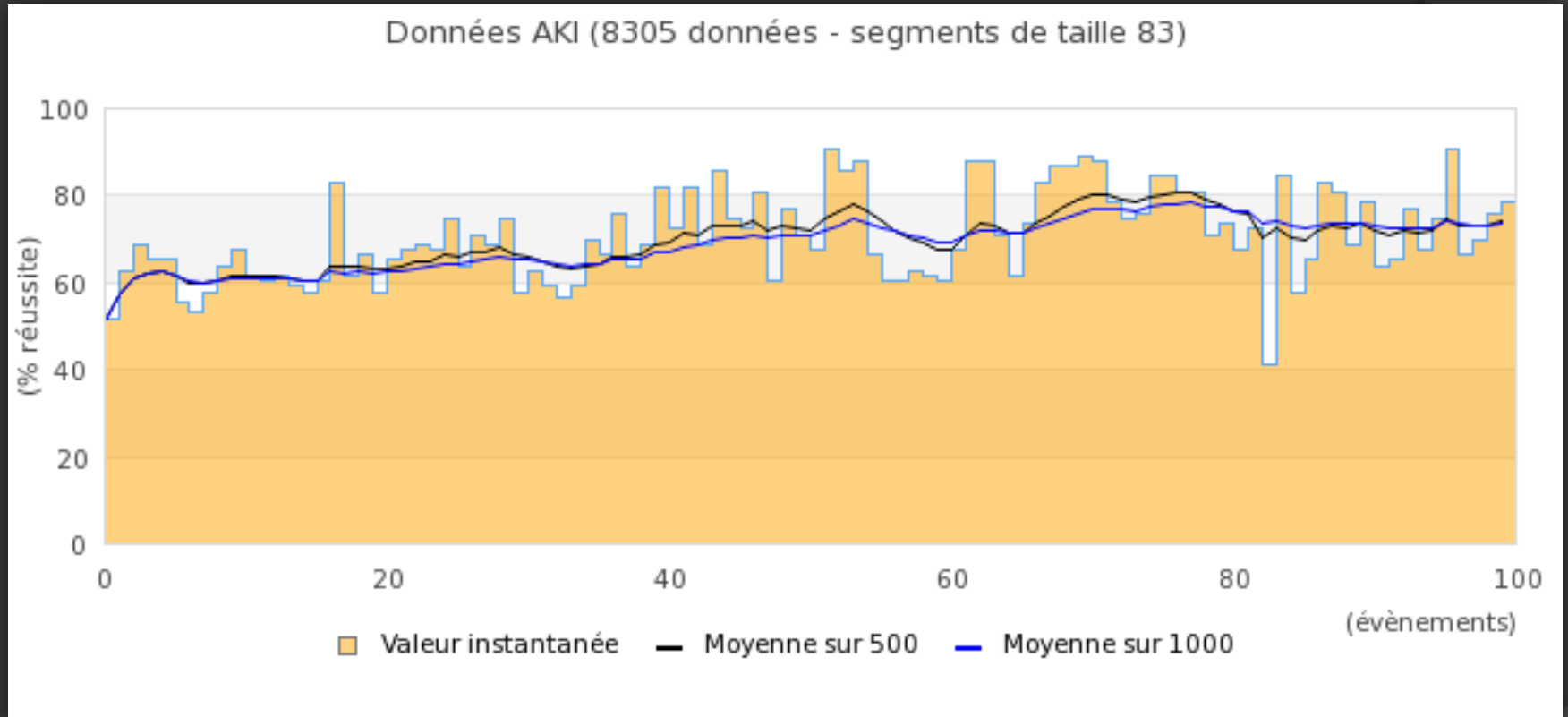


Trouve-t-on le mot tabou à partir des indices ?
Sur 500 fiches : AKI 494 – Joueurs humain (3) : 398

AKI 98,8

Utilisateur 79,6

RÉSULTATS POUR DU TOUT VENANT



AKI ~ 75%

Test sur > 8000 parties dont
les termes sont choisis par les
utilisateurs

Utilisateur ~ 46%

Test sur environ 200 entrées
et les termes tabous de AKI
donnés comme indices

AKI

AKI

DÉMO

DÉMO

RAFFINEMENT

IDENTIFICATION D'USAGES

- ⊙ Termes polysémiques
 - Avec le domaine général
 - Dans le domaine de spécialité

- ⊙ Trouver les usages
 - **Frégate**
 - Frégate > navire
 - Frégate > navire >> moderne
 - Frégate > navire >> ancien
 - Frégate > oiseau
 - En fonction de l'état du réseau

- ⊙ Procédure automatique
 - ... avec validation manuelle

DES GRAPHES AUX CLIQUES

◎ Clique

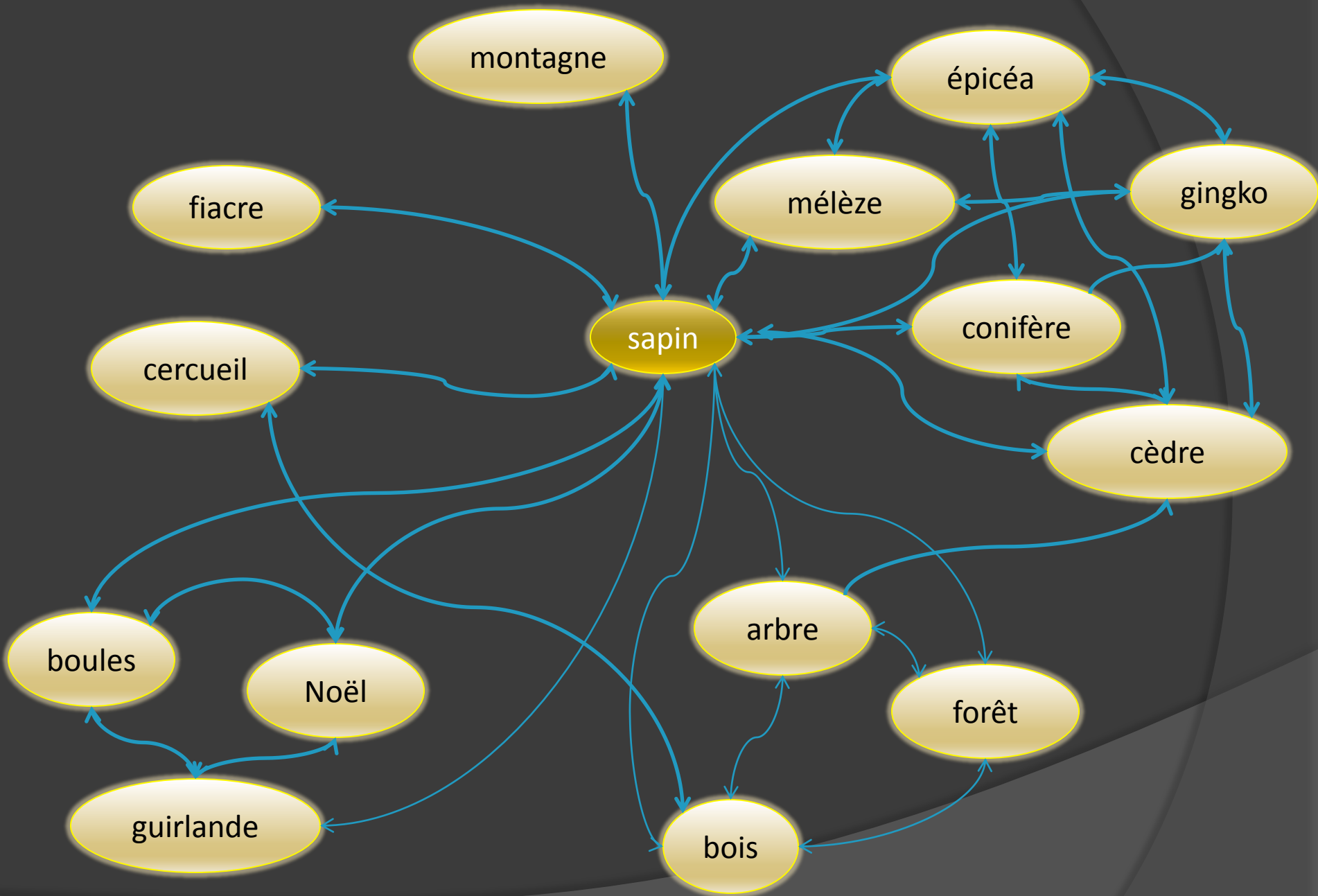
- Un sous-graphe totalement connecté

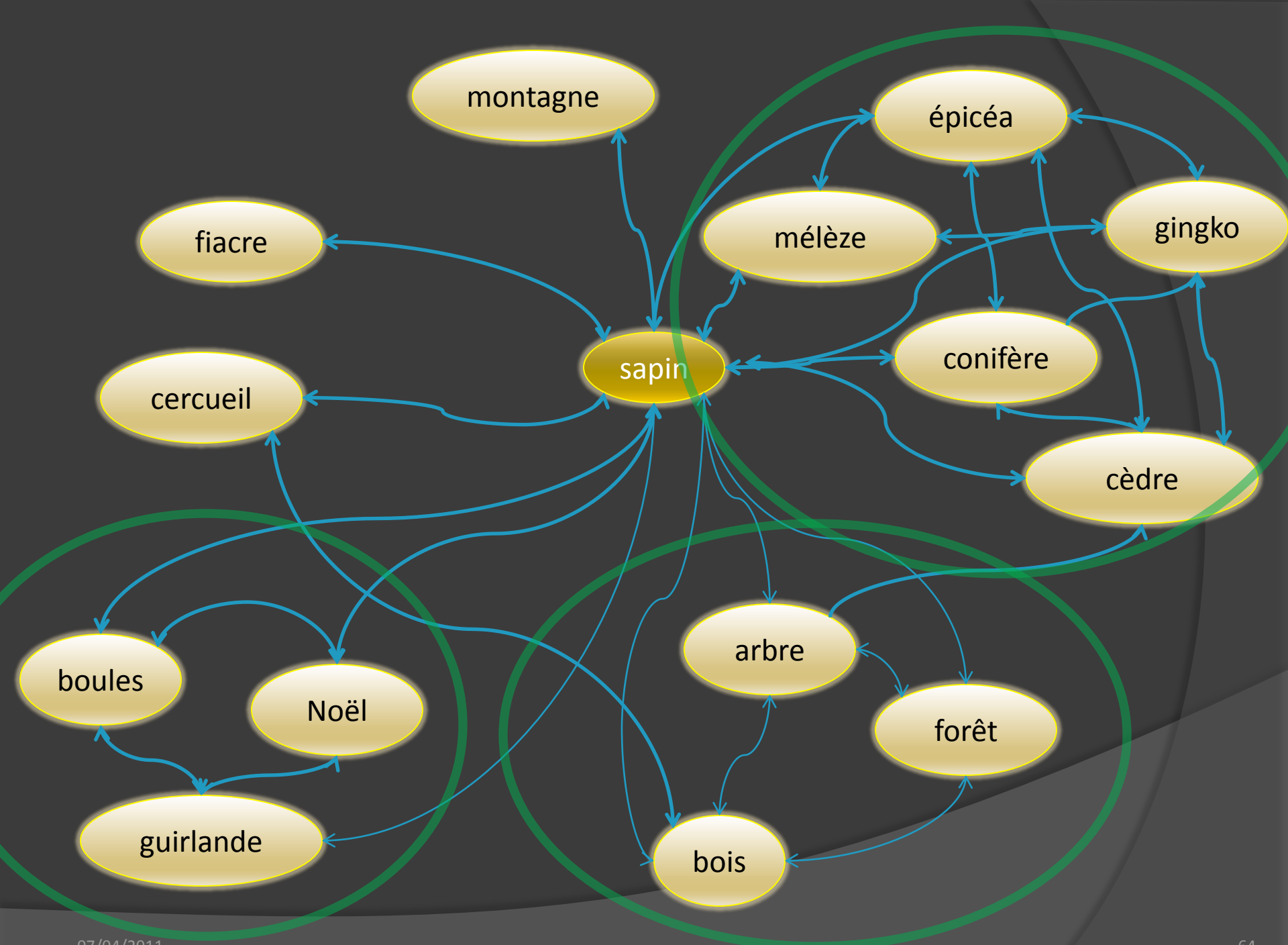
◎ Sous-clique maximale

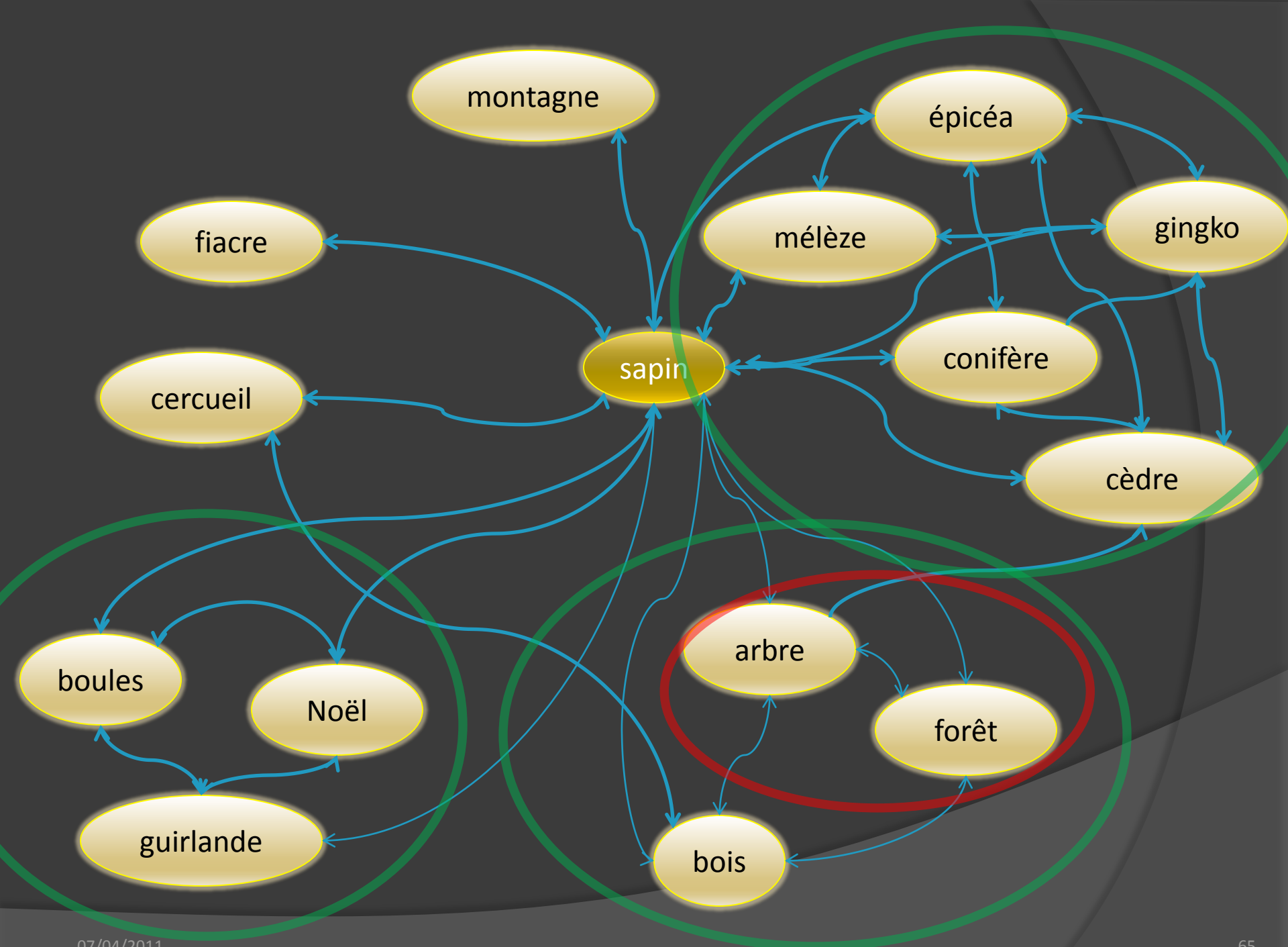
- C'est-à-dire, non incluse dans une autre clique

◎ Mesure de pertinence

- $Rel(C) = W(C) * \log(\text{Card}(\text{Call}), \text{Card}(C))$







CLIQUES POUR 'SAPIN'

0: 'sapin' 'fiacre'	REL = 52	<i>fir, hansom</i>
1: 'sapin' 'cercueil'	REL = 55	<i>fir, coff</i>
2: 'sapin' 'montagne'	REL = 38	<i>fir, montain</i>
3: 'sapin' 'épicéa' 'ginkgo' 'conifère' 'cèdre' 'mélèze' 'résineux'	REL = 66	<i>fir, spruce, ginko, conifer, cedar, larch, conifer</i>
4: 'sapin' 'vert' 'arbre'	REL = 126	<i>fir, green, tree</i>
5: 'sapin' 'épicéa' 'épinette' 'conifère'	REL = 59	<i>fir, spruce, spruce, conifer</i>
6: 'sapin' 'aiguille'	REL = 43	<i>fir, needle</i>
7: 'sapin' 'conifère' 'arbre'	REL = 139	<i>fir, conifer, tree</i>
8: 'sapin' 'guirlande' 'Noël'	REL = 111	<i>fir, garland, Christmas</i>
9: 'sapin' 'boule' 'boules'	REL = 51	<i>fir, ball, balls</i>
10: 'sapin' 'boule' 'Noël'	REL = 108	<i>fir, ball, Christmas</i>
11: 'sapin' 'Noël' 'sapin de Noël' 'sapin de Noël' tree	REL = 84	<i>fir, Christmas, Christmas Tree, Christmas tree</i>
12: 'sapin' 'Noël' 'fête'	REL = 152	<i>fir, Christmas, celebration</i>
13: 'sapin' 'arbre' 'bois' 'forêt'	REL = 219	<i>fir, tree, wood, forest</i>
14: 'sapin' 'arbre' 'bois'	REL = 148	<i>fir, tree, wood</i>
15: 'sapin' 'conifères'	REL = 71	<i>fir, conifers</i>

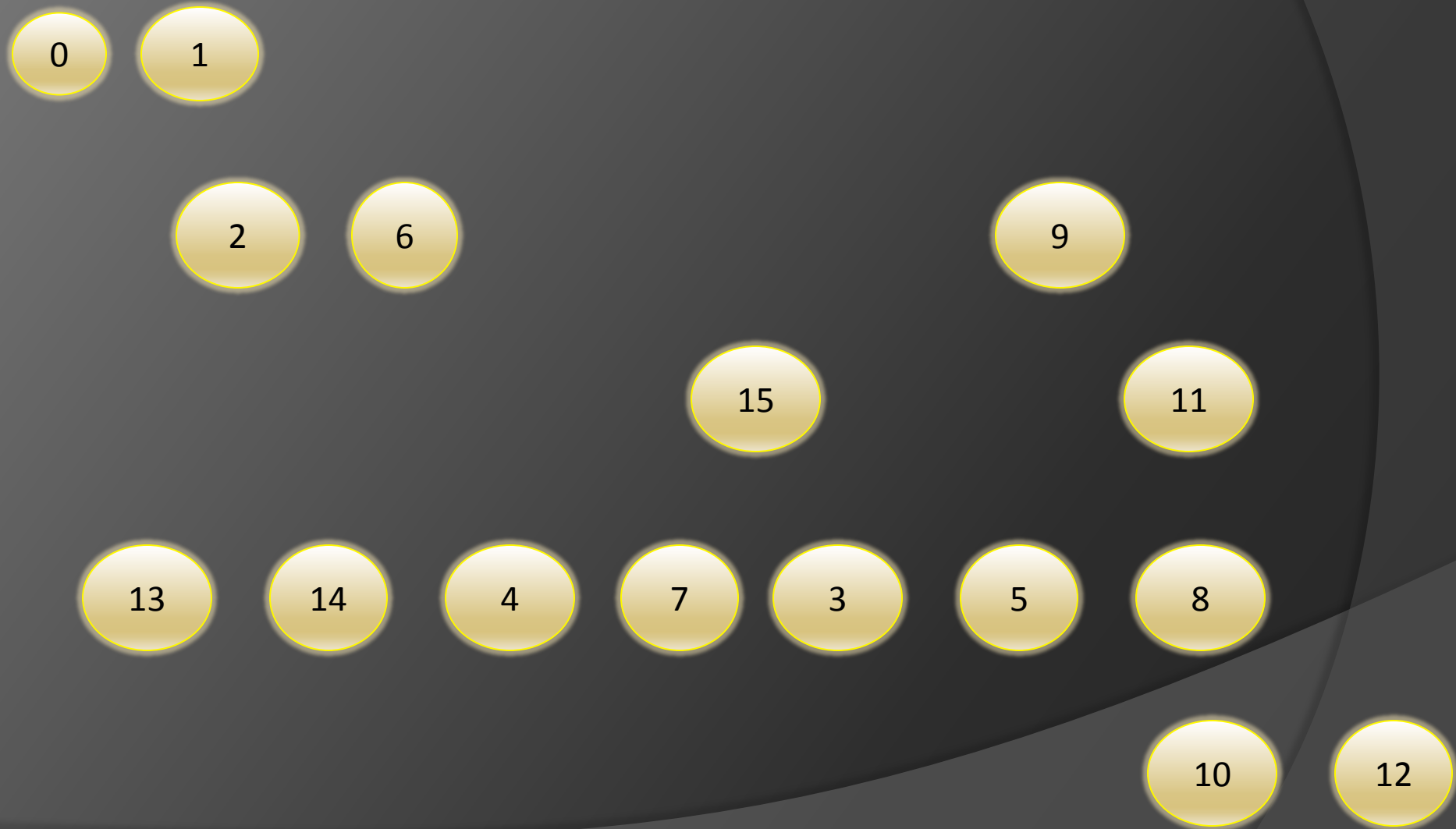
DES CLIQUES À L'ARBRE D'USAGES

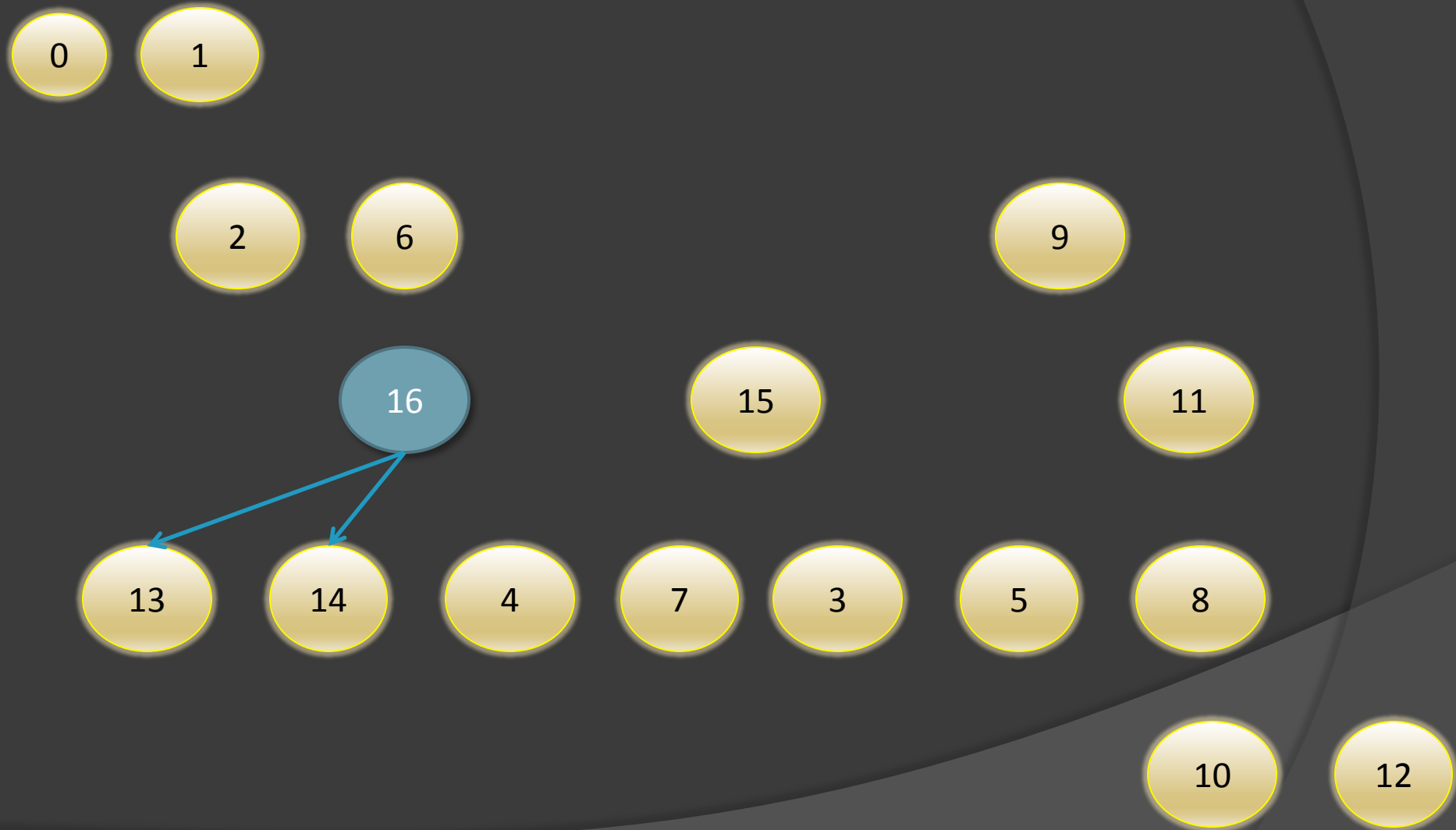
- ⊙ Classification des cliques
- ⊙ Algorithme remontant
- ⊙ Similarité entre cliques
 - $\text{Sim}(C1, C2) = W(C1 \cap C2) / W(C1 \cup C2)$
 - $W(C) =$ somme des poids des relations de C

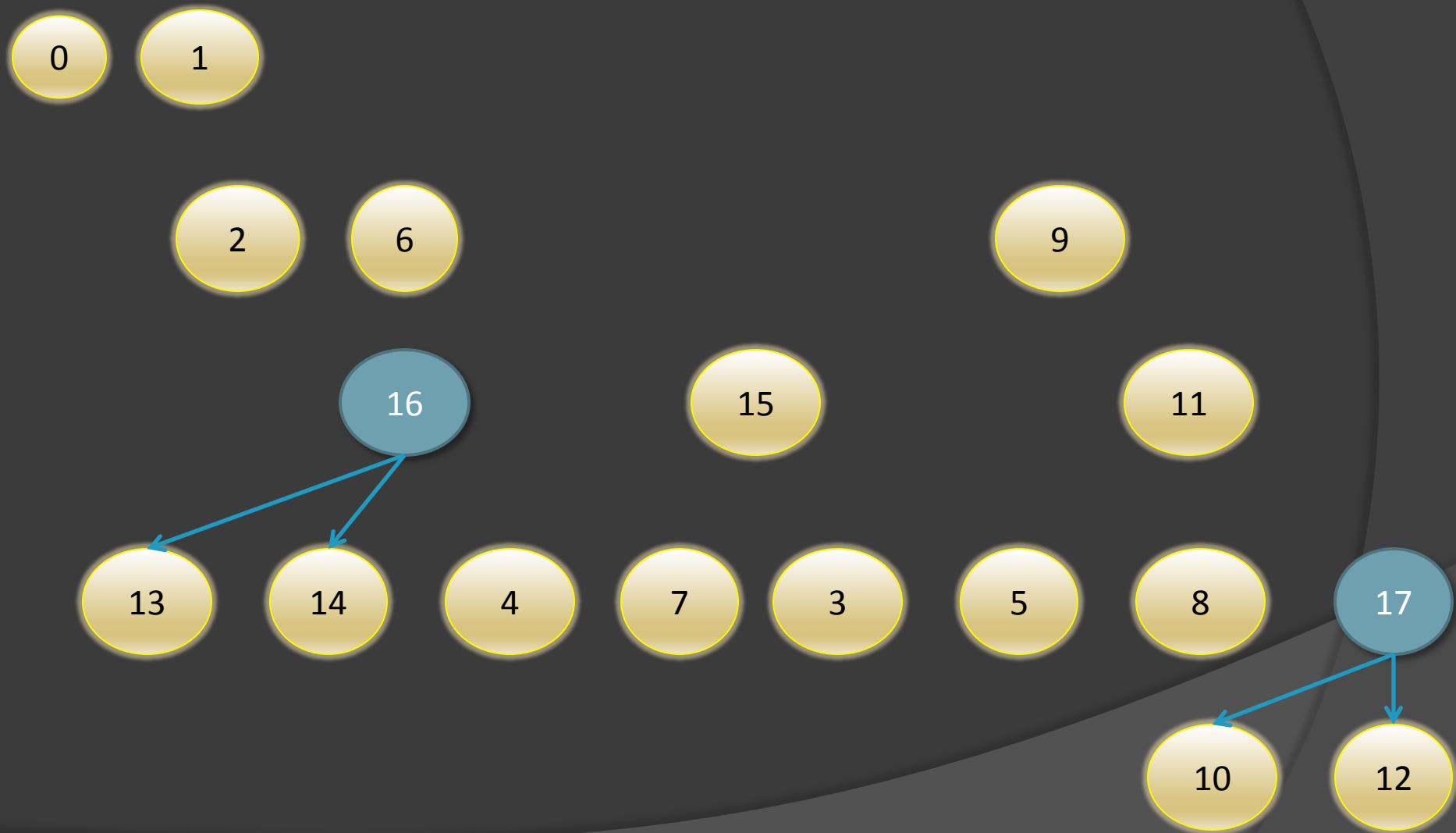
MATRICE DE SIMILARITÉ ENTRE CLIQUES

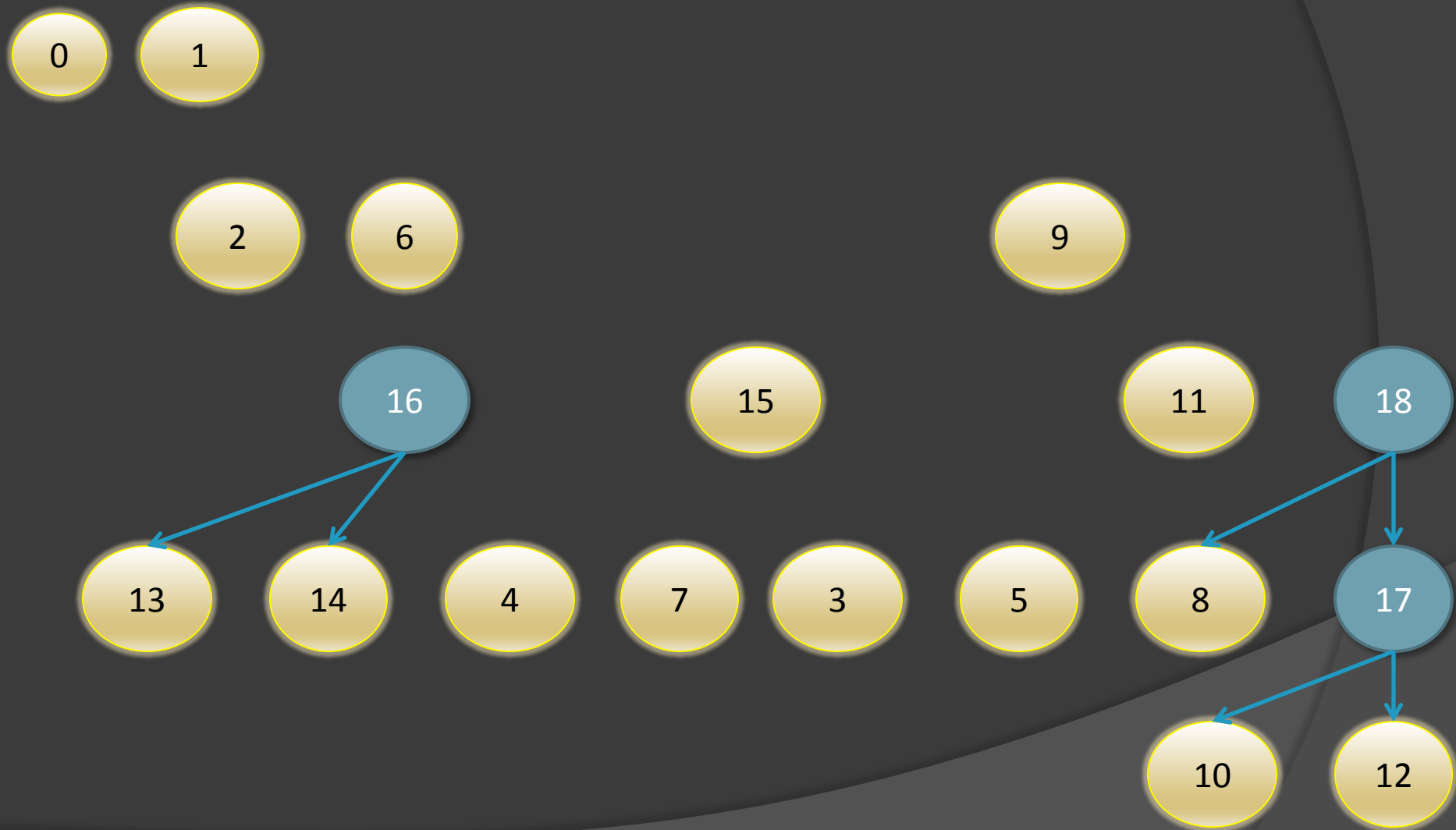
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0.04	0	0.08	0.04	0	0	0	0	0	0.01	0.03	0
3	0	0	0	1	0.31	0.66	0.06	0.54	0.02	0	0.02	0.02	0.02	0.2	0.18	0.36
4	0	0	0.04	0.31	1	0.29	0	0.75	0.03	0	0.03	0.03	0.03	0.68	0.72	0.15
5	0	0	0	0.66	0.29	1	0.09	0.56	0.03	0	0.03	0.03	0.03	0.16	0.13	0.48
6	0	0	0.08	0.06	0	0.09	1	0.05	0	0	0	0	0	0	0	0.33
7	0	0	0.04	0.54	0.75	0.56	0.05	1	0.03	0	0.03	0.03	0.03	0.64	0.66	0.46
8	0	0	0	0.02	0.03	0.03	0	0.03	1	0.14	0.69	0.6	0.77	0.01	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0.14	1	1	1	1	0	0	0
10	0	0	0	0.02	0.03	0.03	0	0.03	0.69	1	1	1	1	0.01	0	0
11	0	0	0	0.02	0.03	0.03	0	0.03	0.6	1	1	1	1	0.01	0	0
12	0	0	0	0.02	0.03	0.03	0	0.03	0.77	1	1	1	1	0.01	0	0
13	0	0	0.01	0.2	0.68	0.16	0	0.64	0.01	0	0.01	0.01	0.01	1	1	0.06
14	0	0	0.03	0.18	0.72	0.13	0	0.66	0	0	0	0	0	1	1	0.08
15	0	0	0	0.36	0.15	0.48	0.33	0.46	0	0	0	0	0	0.06	0.08	1

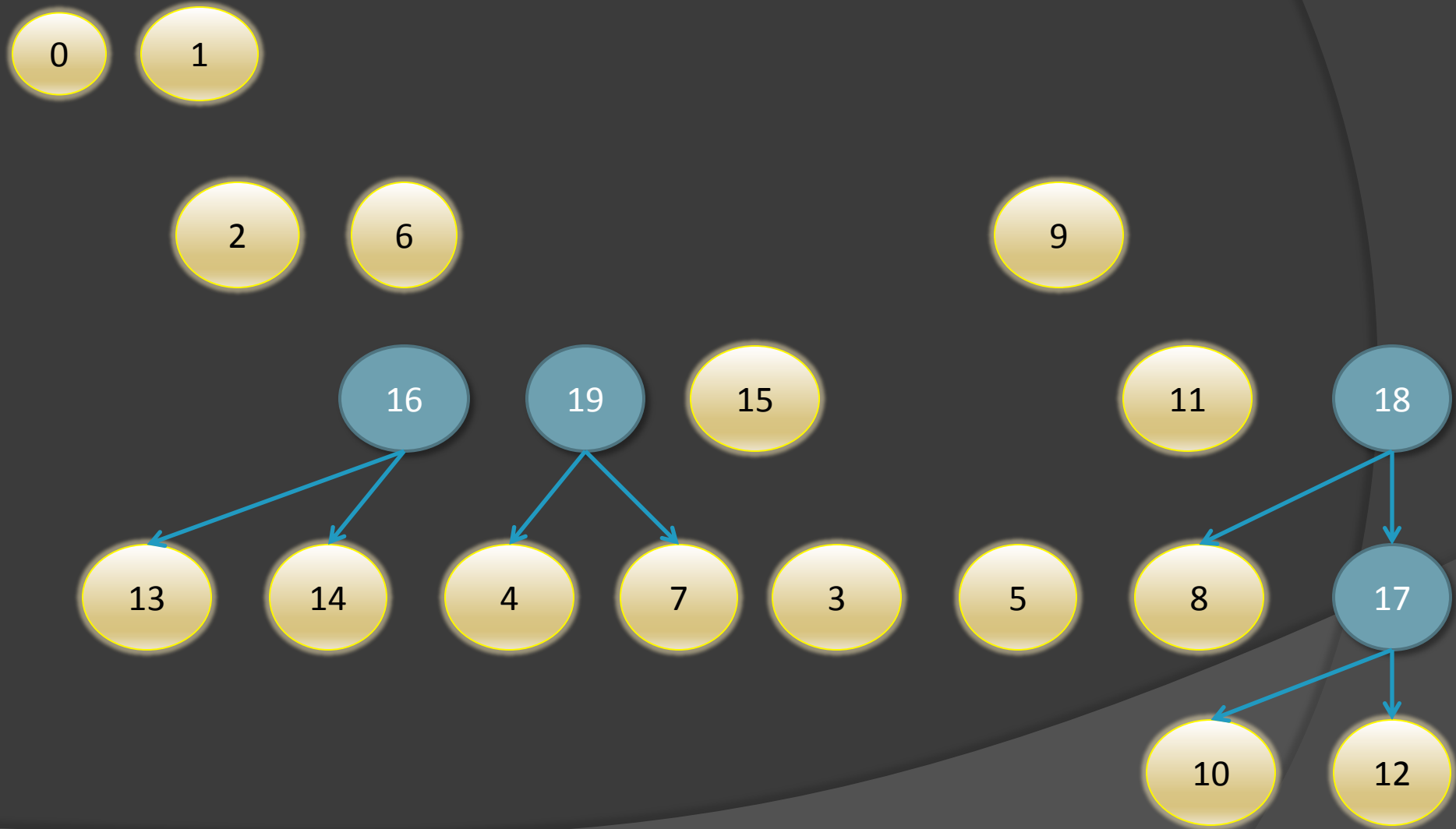
CONSTRUCTION DE L'ARBRE

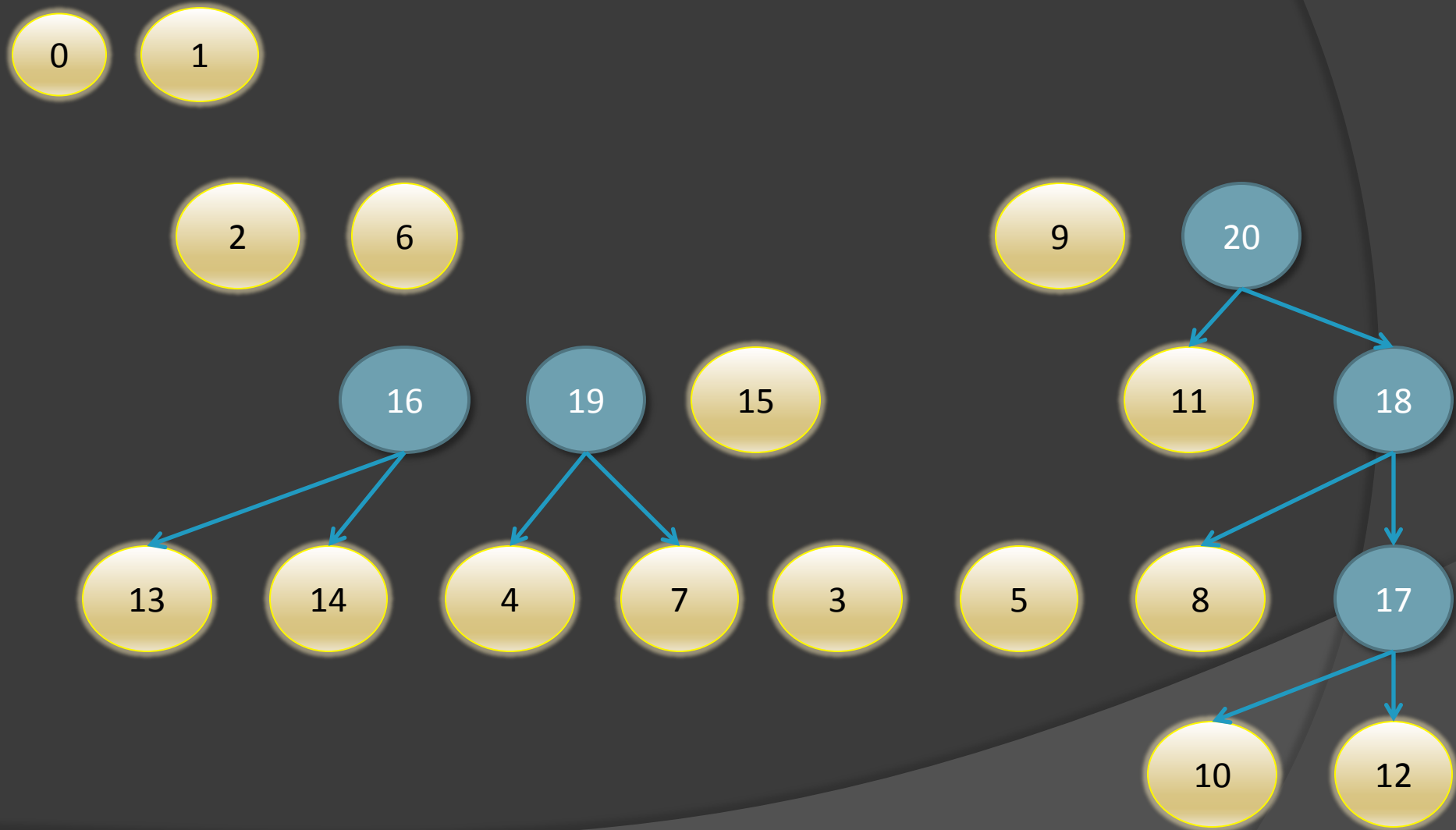


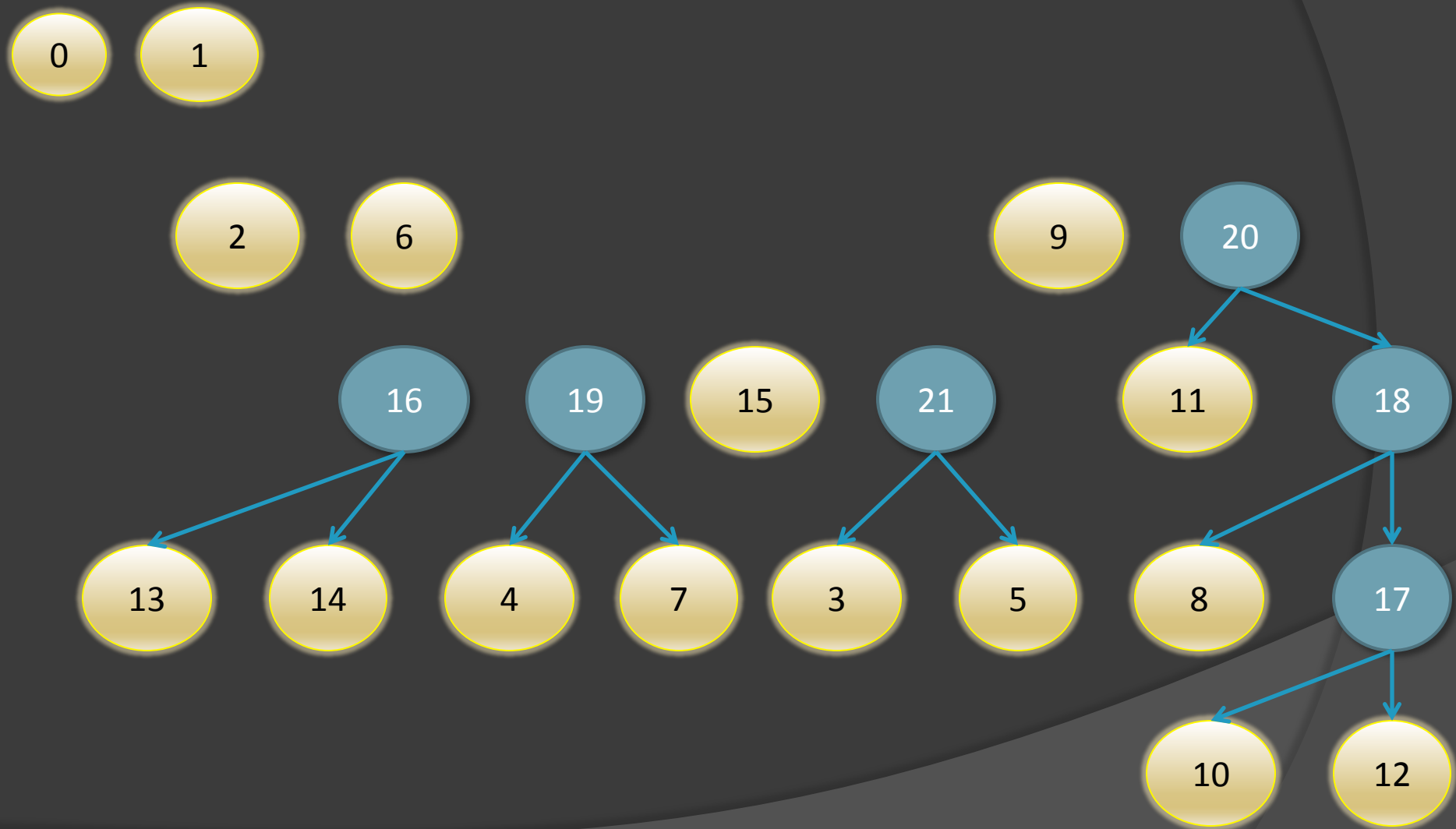


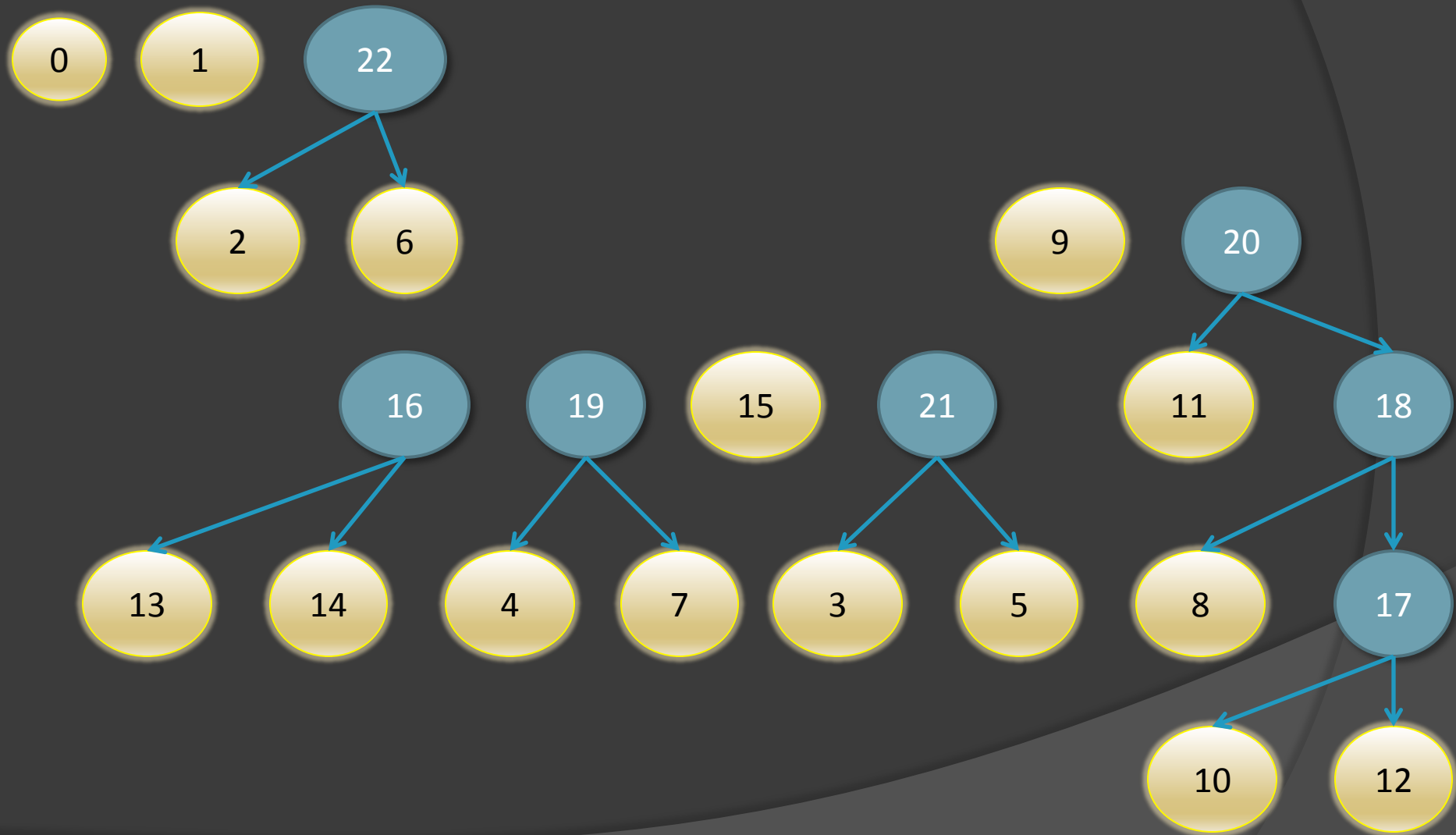


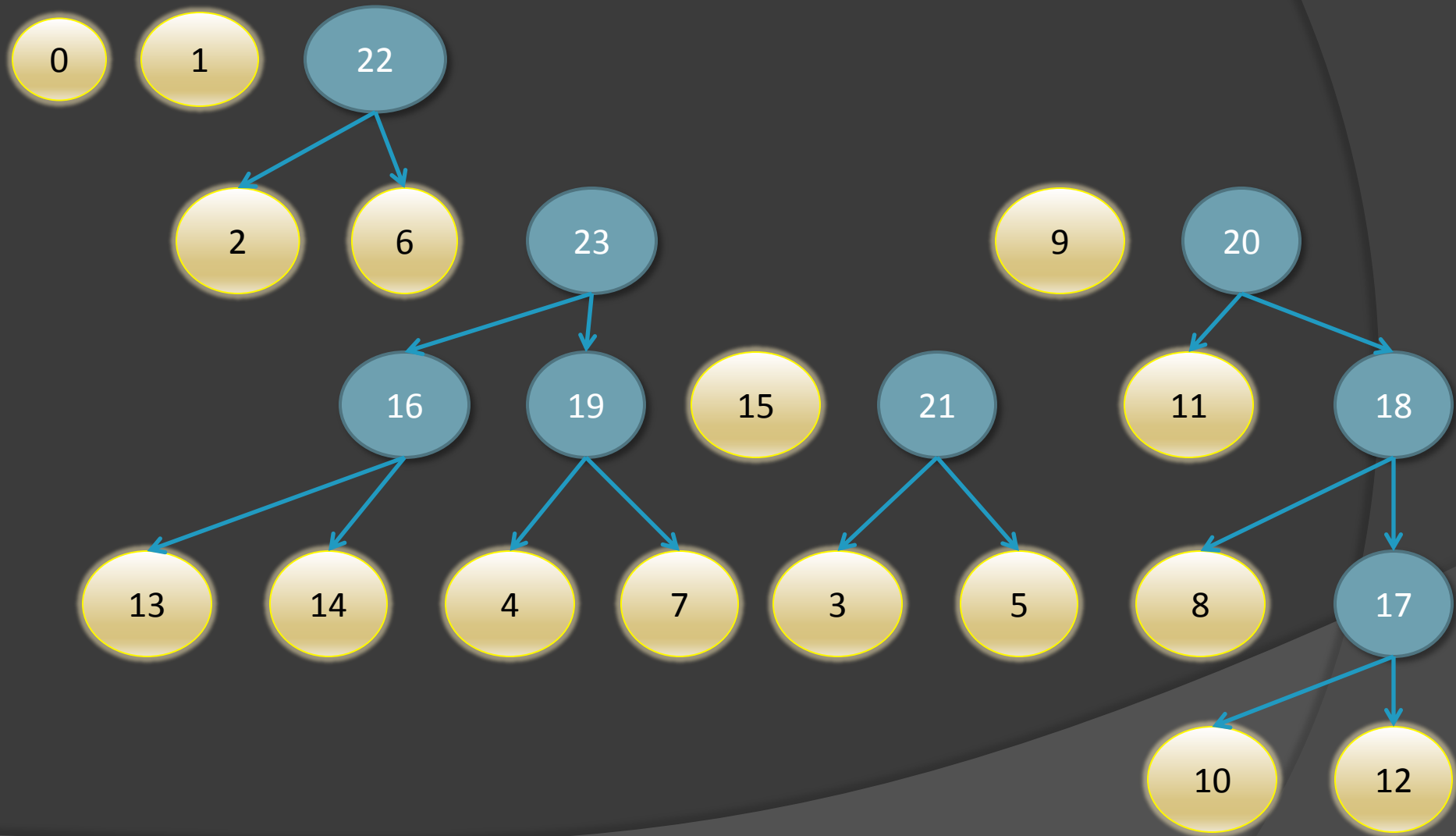


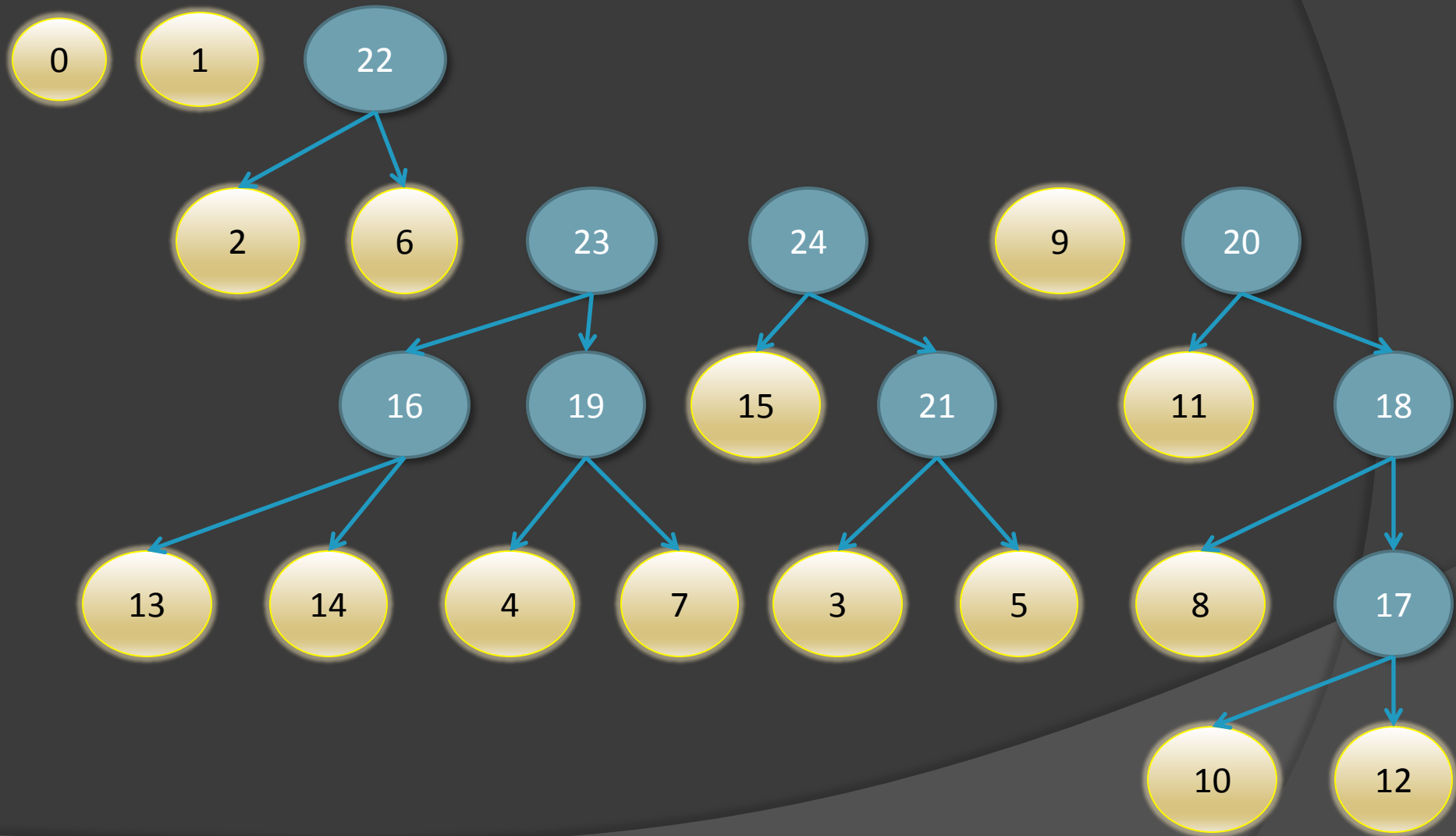


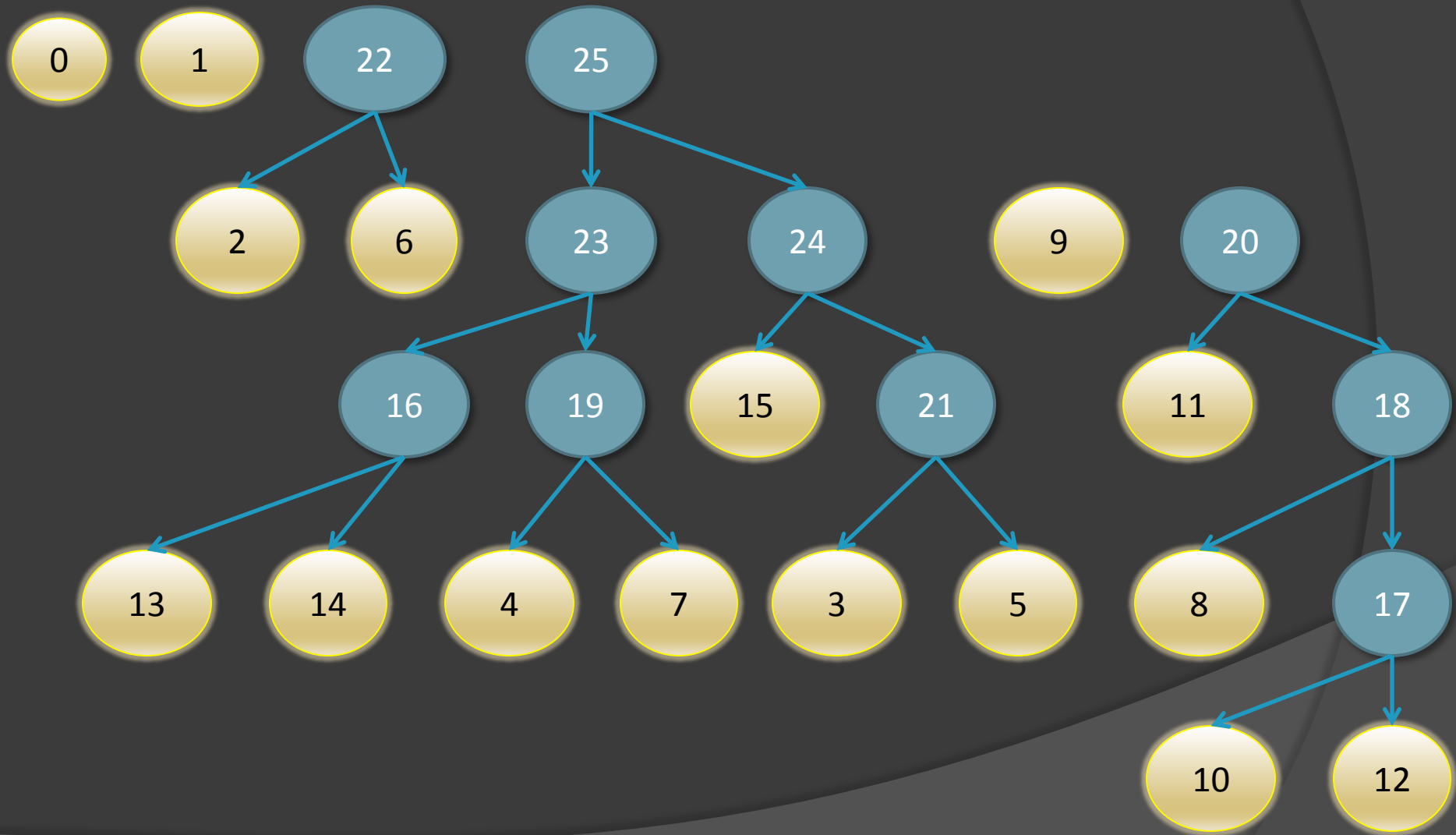


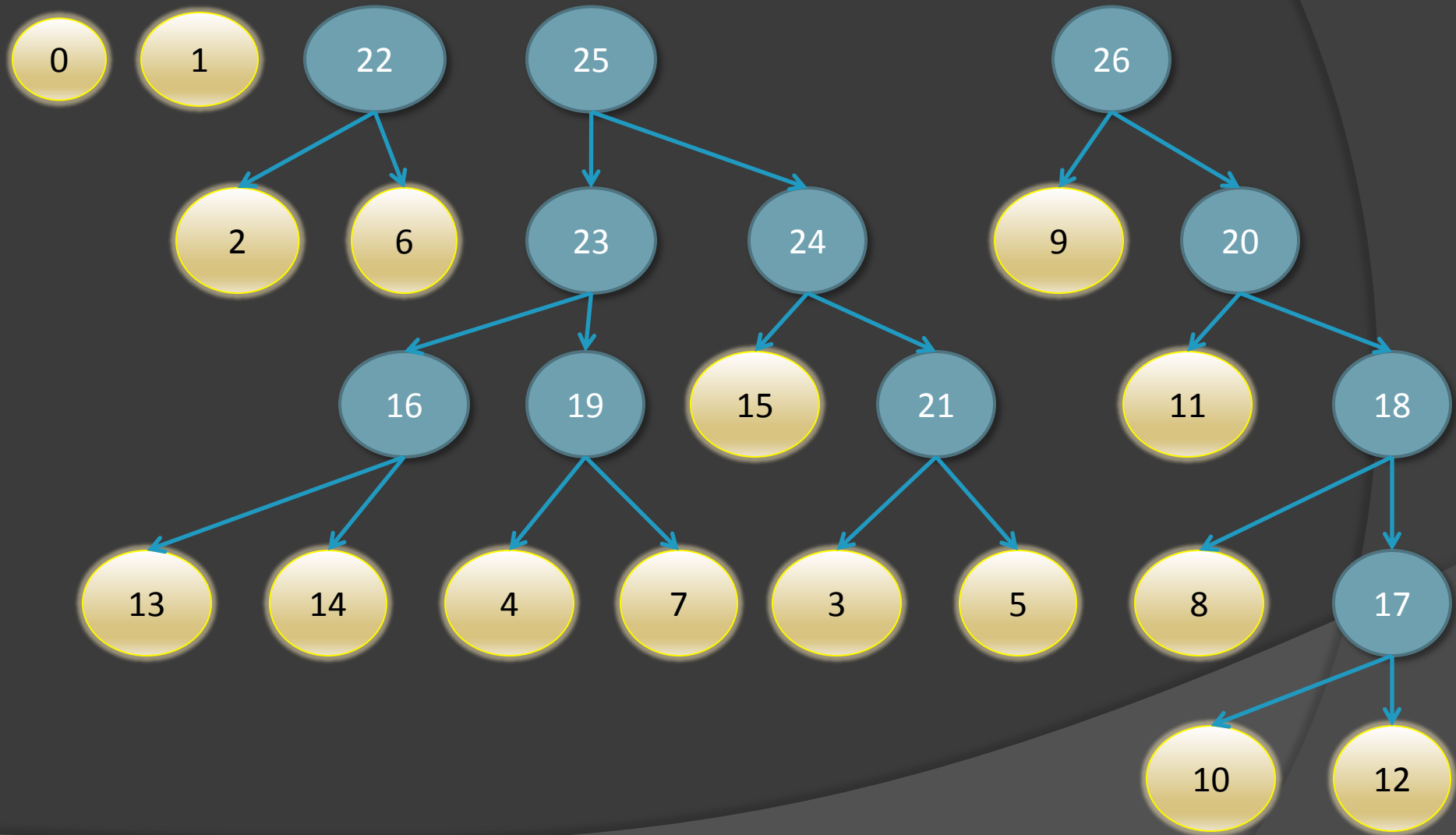


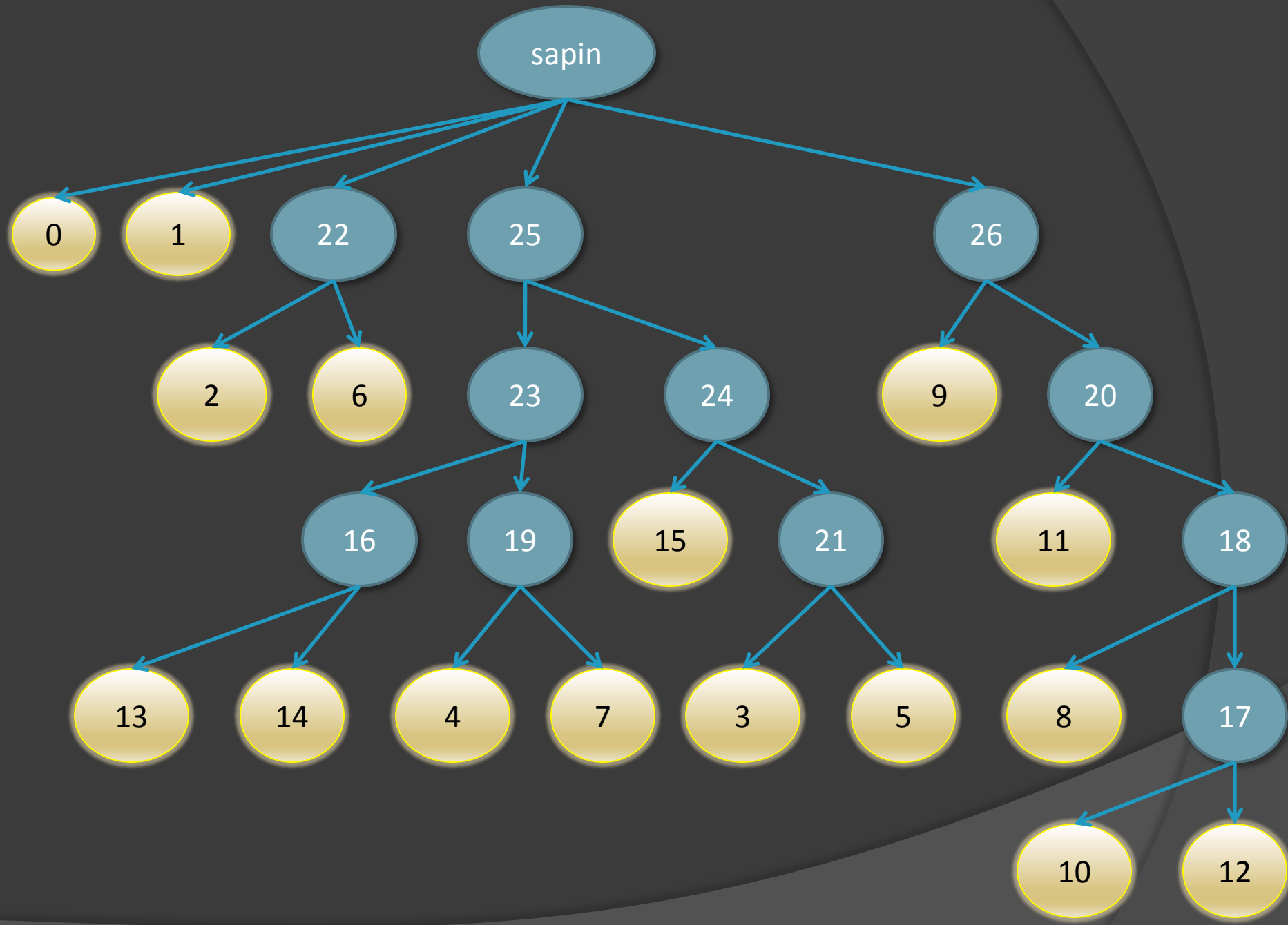






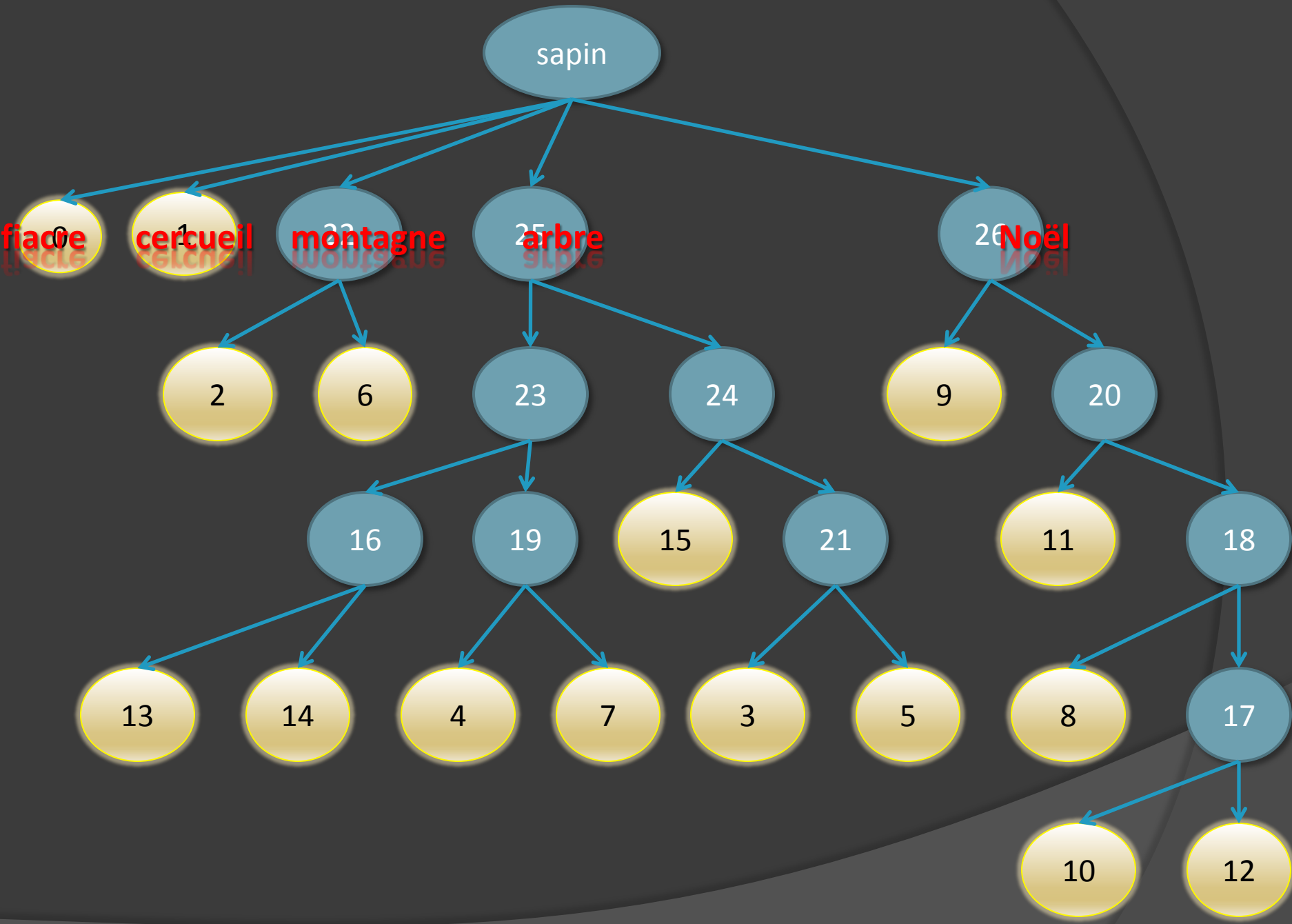


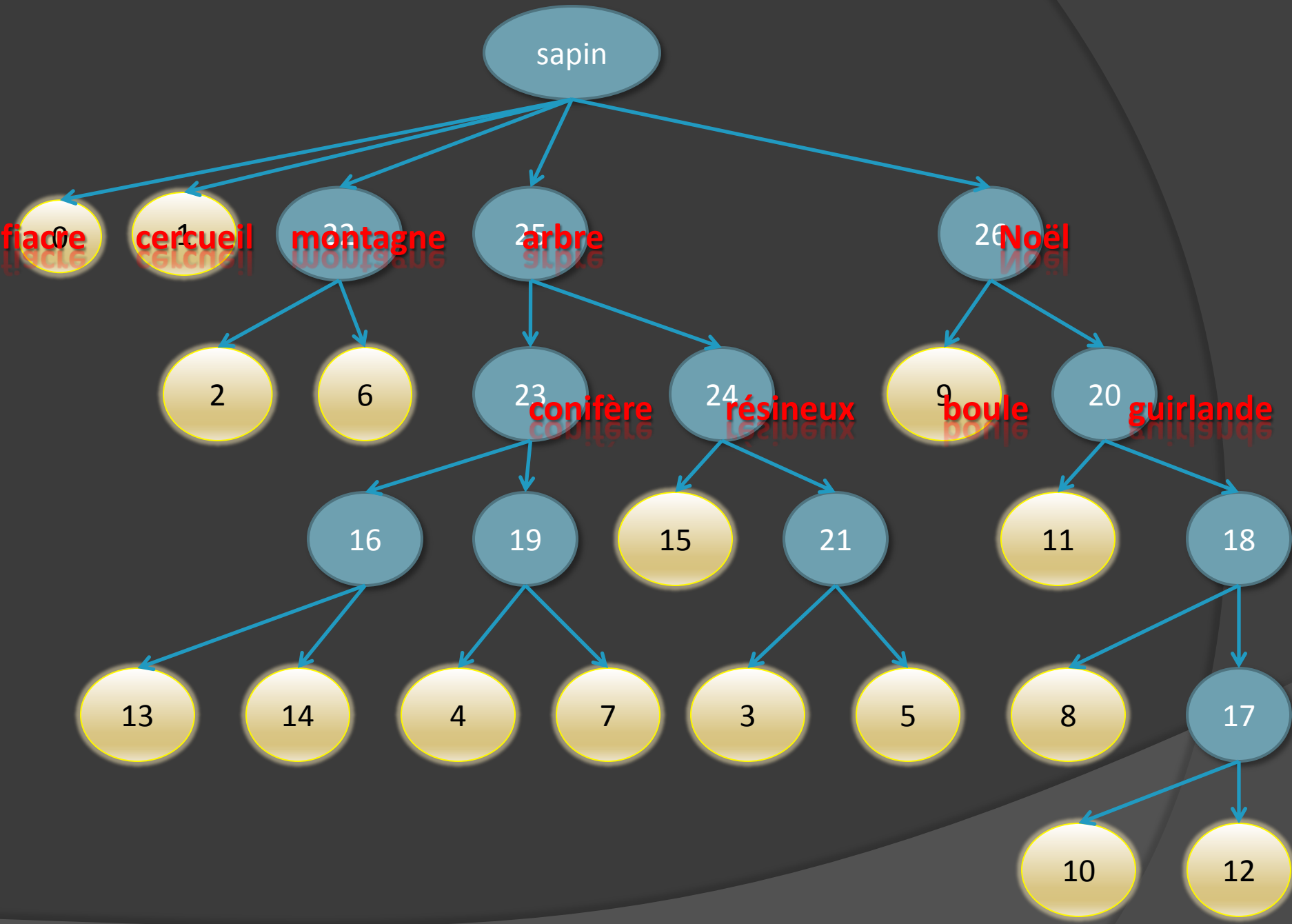


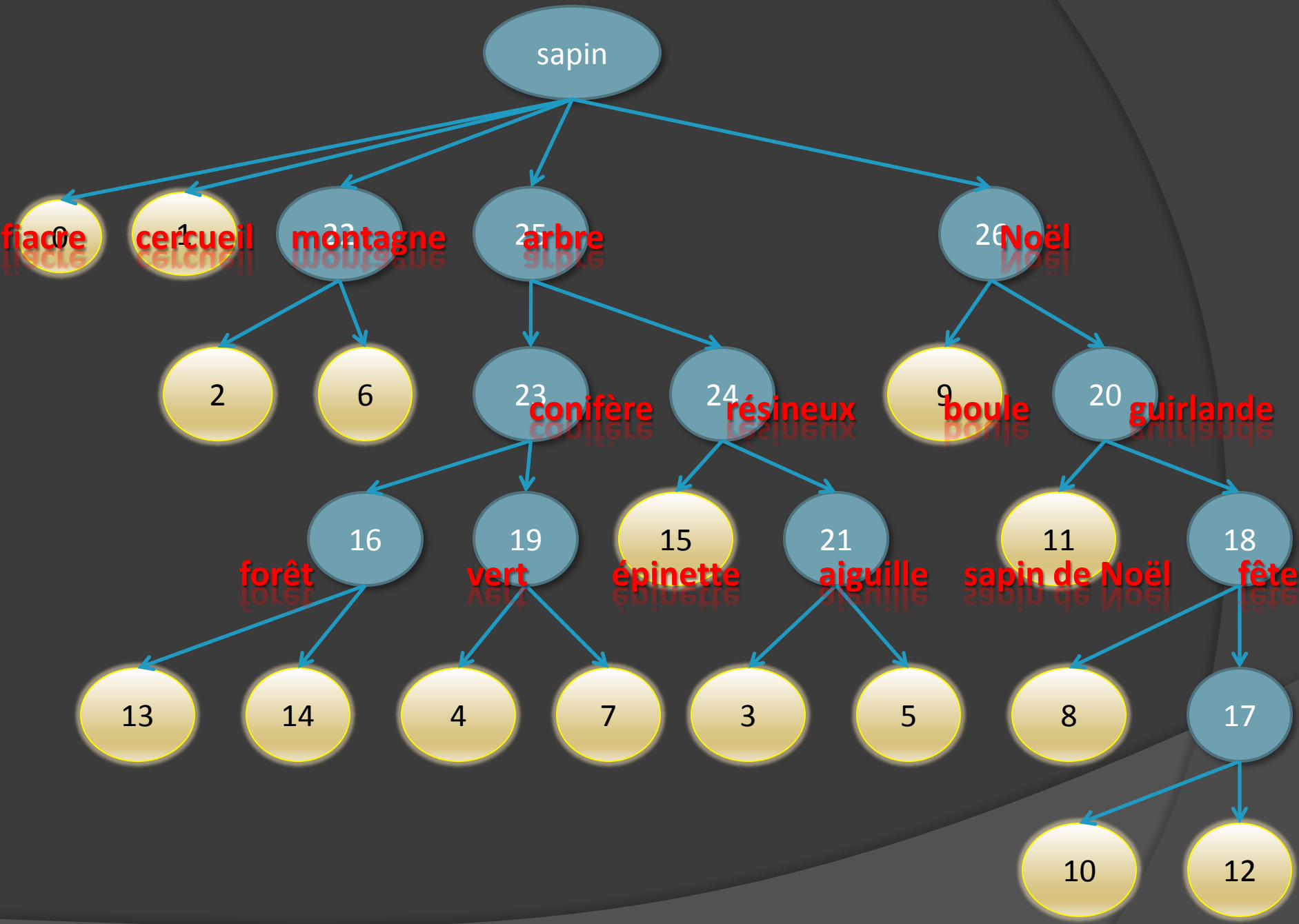


NOMMER DES USAGES

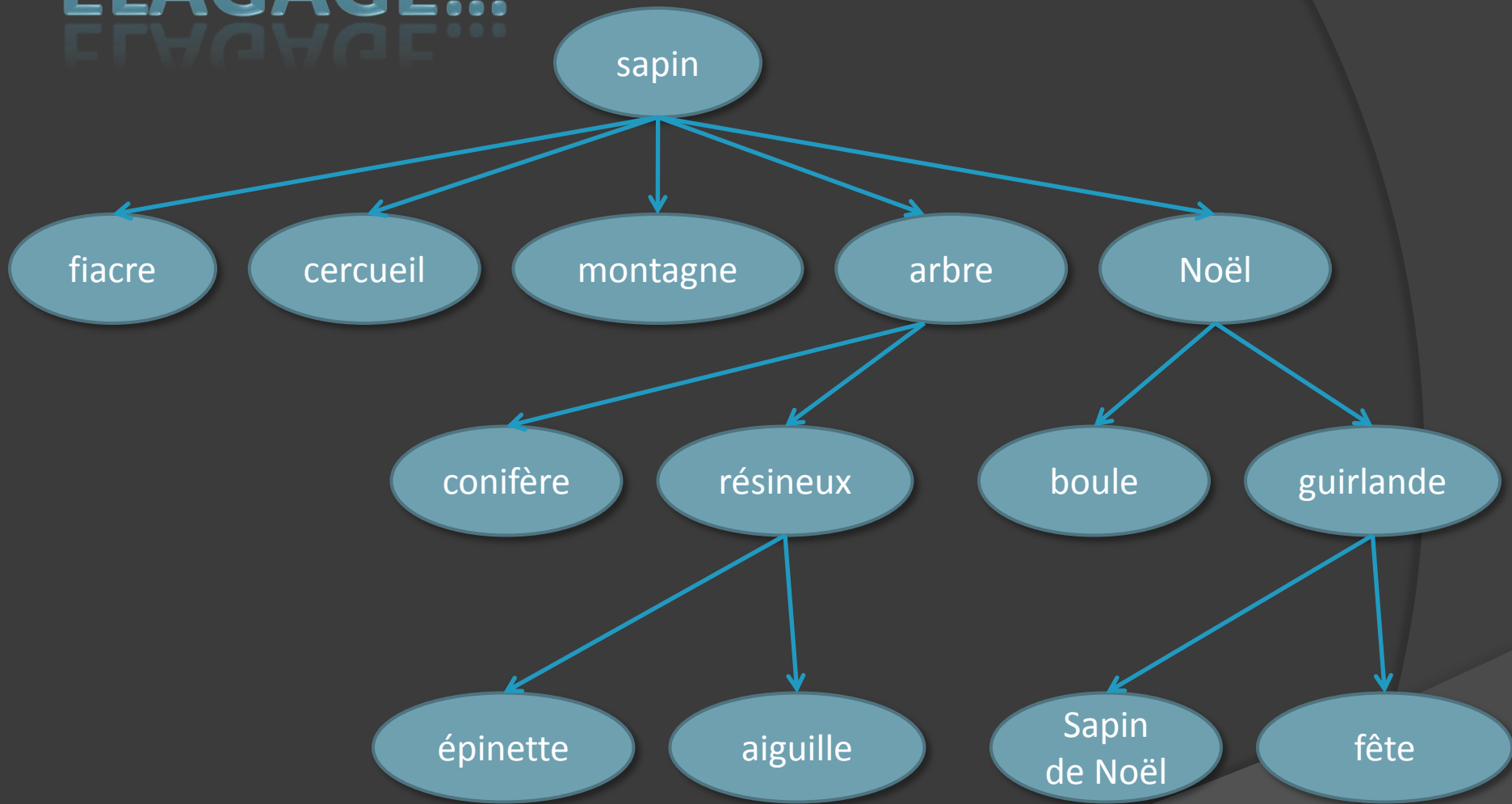
- ⊙ Algorithme descendant
 - sur l'arbre des cliques
- ⊙ Piocher un nom dans le contenu des cliques
 - 5: 'sapin' 'épicéa' 'épinette' 'conifère'
 - => **Noms disponibles** : 'épicéa' 'épinette' 'conifère'
- ⊙ Sélection du terme le plus pesant
 - 5: 'sapin' 'épicéa' 'épinette' 'conifère'
 - => **conifère**
- ⊙ Un nom n'est utilisé qu'une fois
 - Possibilité de clique anonyme





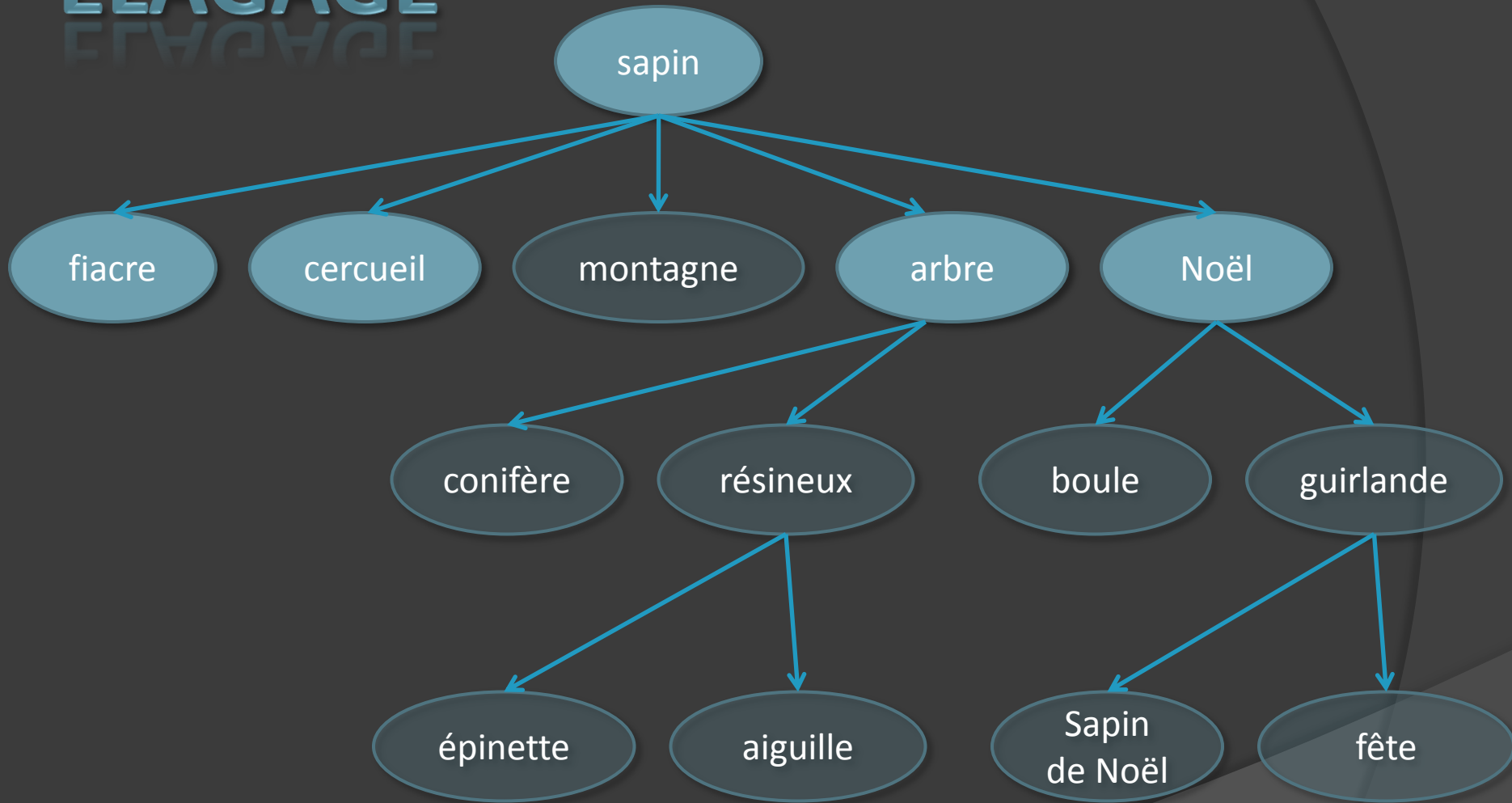


ELAGAGE...

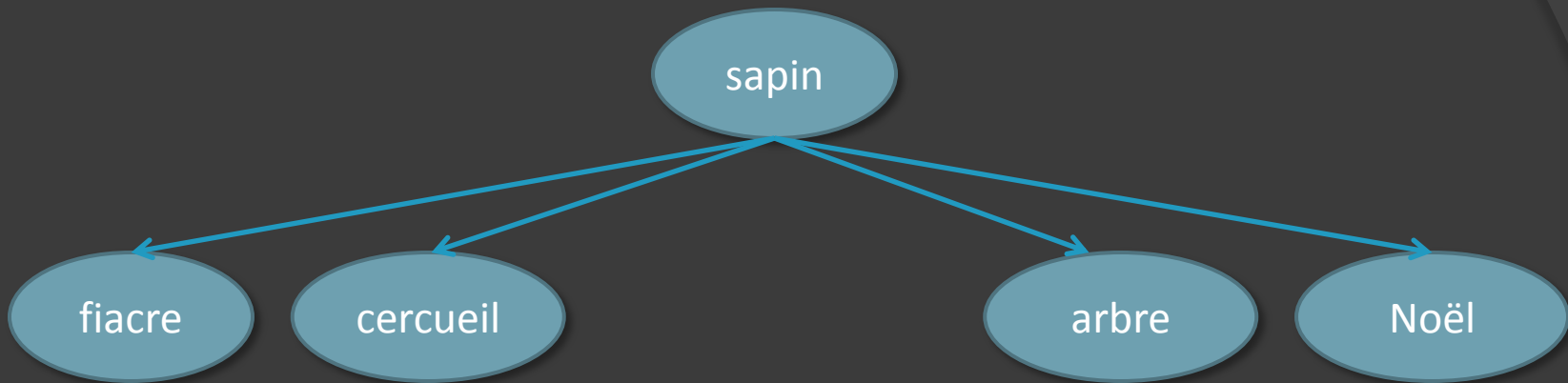


... des usages anonymes

ELAGAGE



... des **usages incertains** (pertinence faible)



◎ Sapin à quatre usages

- Sapin (Noël) *Christmas tree*
- Sapin (arbre) *tree*
- Sapin (fiacre) *fly-hackney cab*
- Sapin (cercueil) *coffin*

RÉINJECTION

⊙ Usage comme terme cible

DONNER DES **SPECIFIQUES** POUR LE TERME QUI SUIT
(PAR EXEMPLE, 'CHAT', 'CHIEN', 'ANIMAL DE COMPAGNIE', ETC. POUR 'ANIMAL' - OU ENCORE 'VOITURE', 'TRAIN', 'VÉHICULE SPATIAL', ETC. POUR 'VÉHICULE')

devise (monnaie)



⊙ Usage comme propositions



Dernier terme proposé : **livre**

Raffinements possibles :

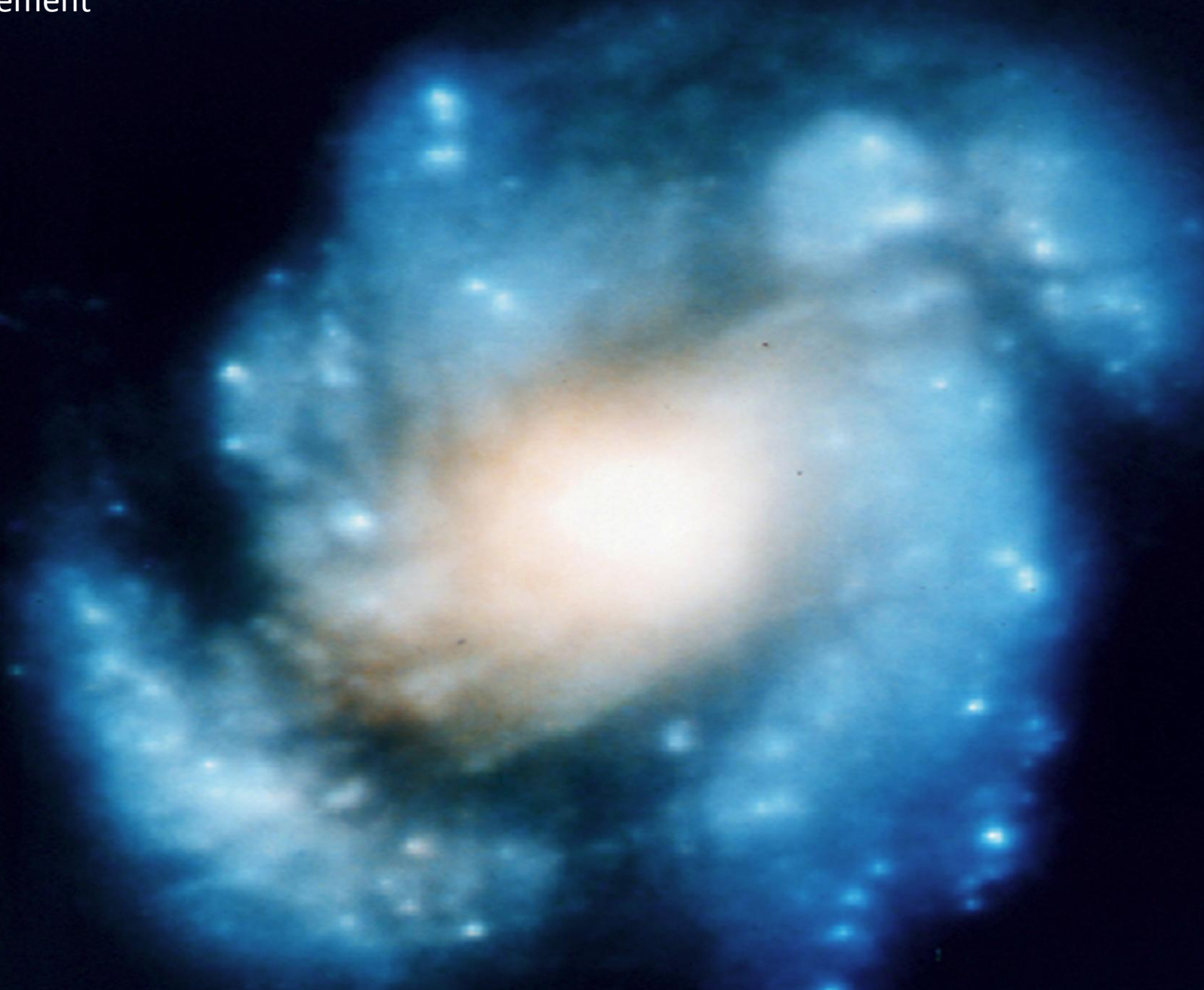
1. **livre** (lecture)
2. **livre** (monnaie)
3. **livre** (unité de masse)

Ce terme a plusieurs sens ou il en manque ? [Demandez](#) de l'aide à vos amis

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- ⊙ Raffinement **itérés dans le temps**
 - Pour les termes (usages)
 - Pour les relations
- ⊙ Approche globalement descendante
 - On va du **plus général au plus précis**
- ⊙ **Accord** entre joueurs
 - Sans négociation
 - Interaction et contrôle via les cadeaux

Raffinement



Raffinement



CONCLUSION

- ◎ Après 3 ans
 - > 1 million de relations entre 220000 termes
 - > 6000 usages validés pour 1600 termes
- ◎ Evaluation
 - Meilleur rappel/précision que pour les dictionnaires classiques
 - Sens rares capturés
 - Relations implicites capturées
- ◎ A valider
 - Pertinence pour la construction de connaissance de spécialité ?
 - Relations utiles
 - Couverture – Temps – Effort

Jeux de mots

Jeux de mots

[HTTP://JEUXDEMOTS.ORG](http://jeuxdemots.org)