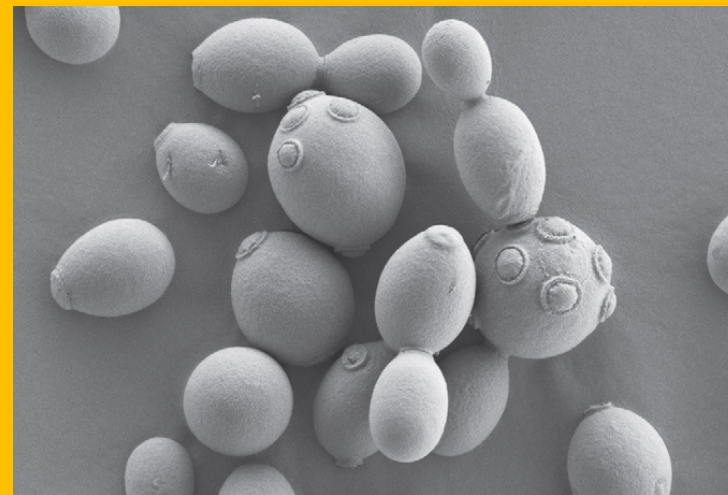
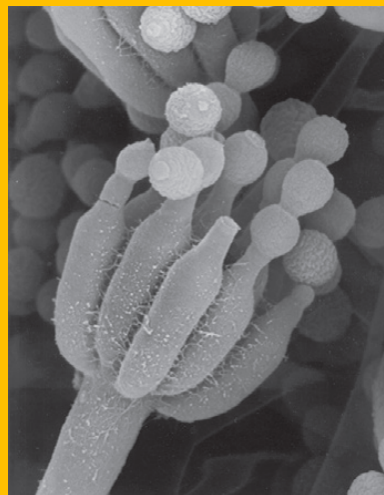
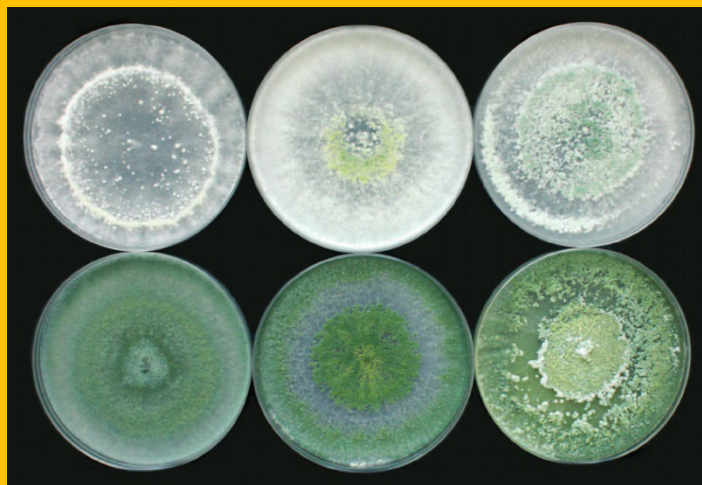




Université Frères Mentouri Constantine 1
Institut de la Nutrition, de l'Alimentation et des Technologies Agro-alimentaires
1^e année Licence Sciences Alimentaires
Matière: Microbiologie générale



INTRODUCTION À LA MYCOLOGIE

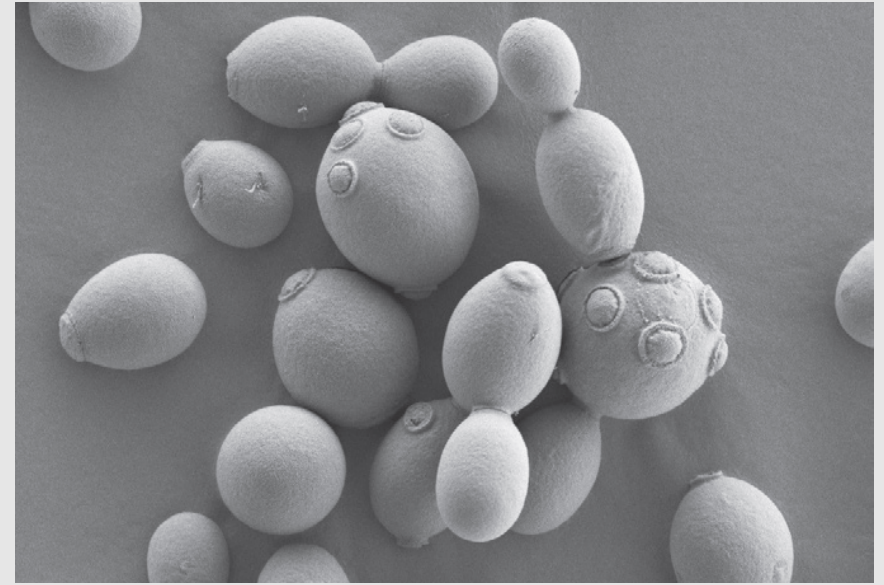
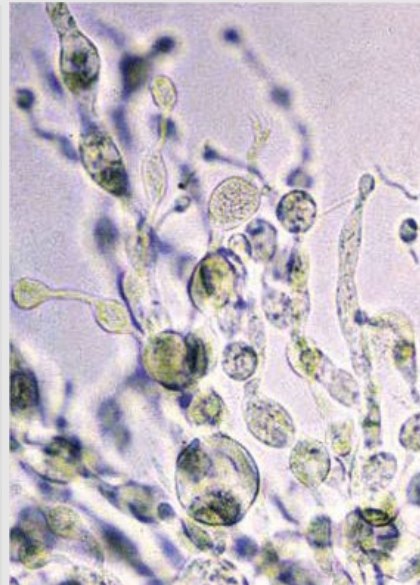
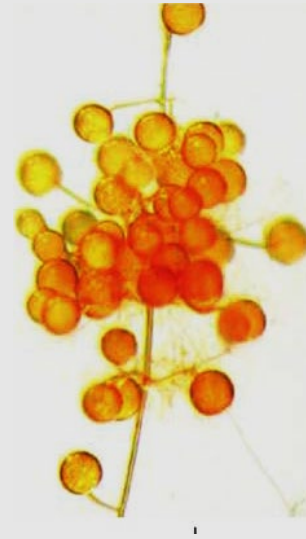
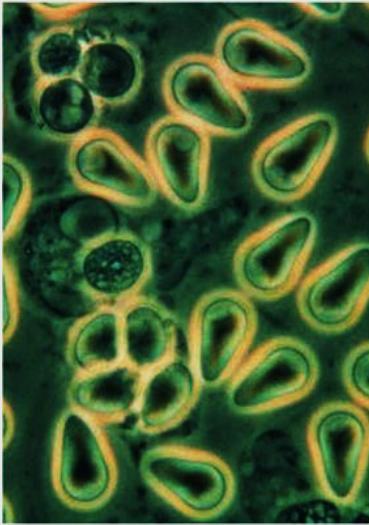


CE QUE NOUS ALLONS VOIR:

LES CHAMPIGNONS MICROSCOPIQUES (MYCÈTES, *Fungi*):

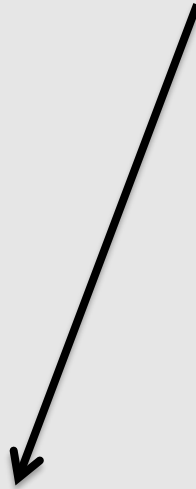
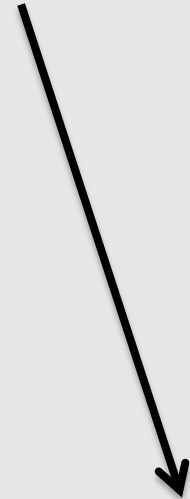
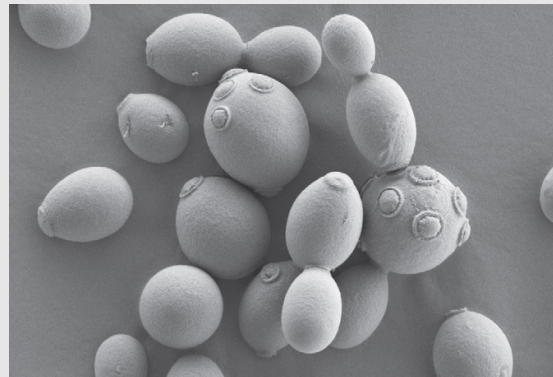
- ✓ Morphologie et structure des mycètes microscopiques
- ✓ Reproduction
- ✓ Classification

PRÉSENTATION DES MYCÈTES (FUNGI)



DÉFINITION DES MYCÈTES

CHAMPIGNONS (MYCÈTES, FUNGI)

**MOISSISSURES****(filamenteux, pluricellulaires)****LEVURES****(unicellulaires)****microscopiques****CHAMPIGNONS
MACROSCOPIQUES**

DÉFINITION DES MYCÈTES

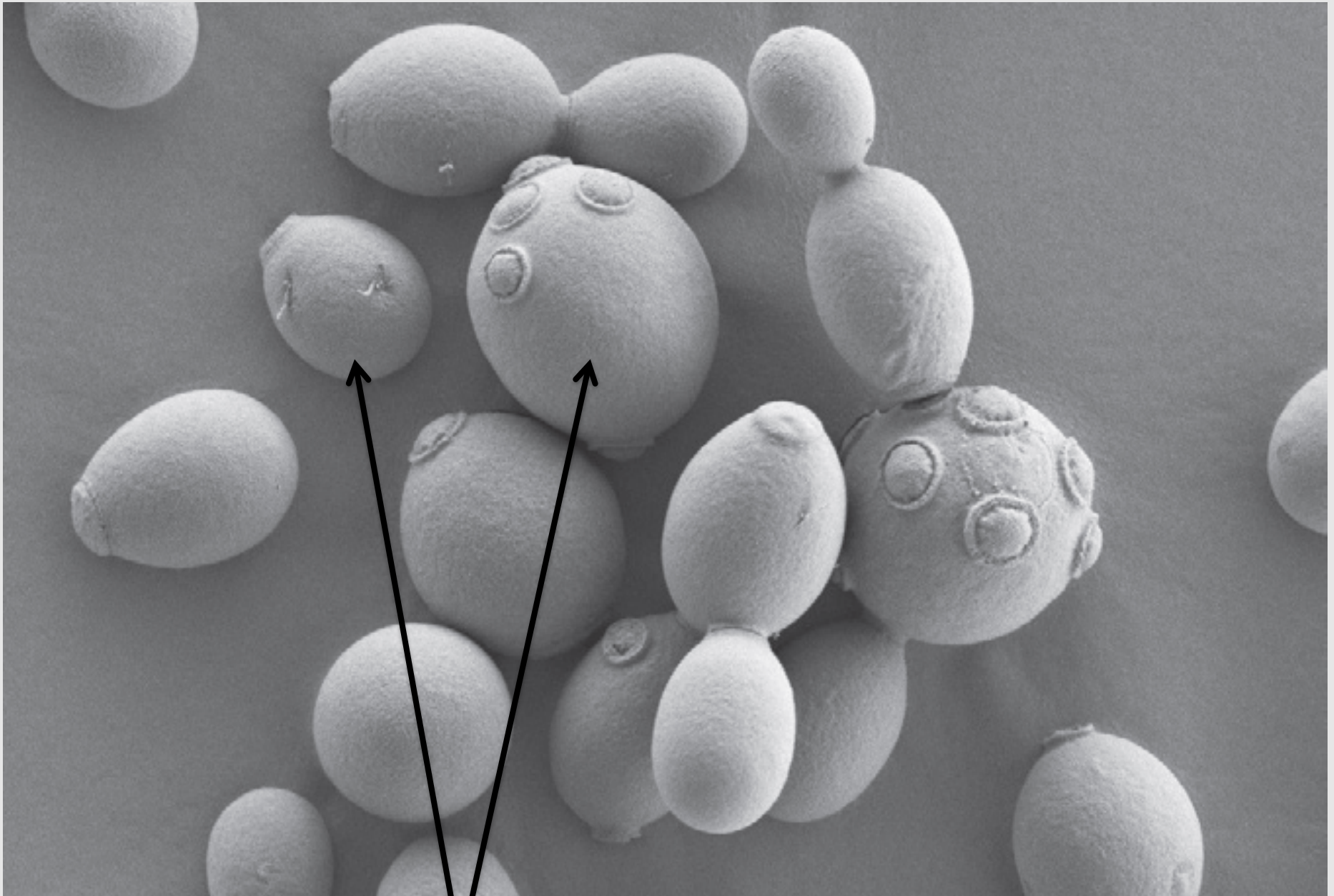
CHAMPIGNONS (MYCÈTES, FUNGI)

- ✓ **EUCARYOTES ;**
- ✓ **SAPROPHYTES ;**
- ✓ **COMMENSAUX OU PARASITES, PARFOIS PATHOGÈNES ;**
- ✓ **FORTE PRODUCTION D'HYDROLASES ;**
- ✓ **AÉROBIES STRICTES, FACULTATIFS (levures) ;**
- ✓ **MÉSOPHILES ;**
- ✓ **CHIMIOHÉTÉROTROPHES.**

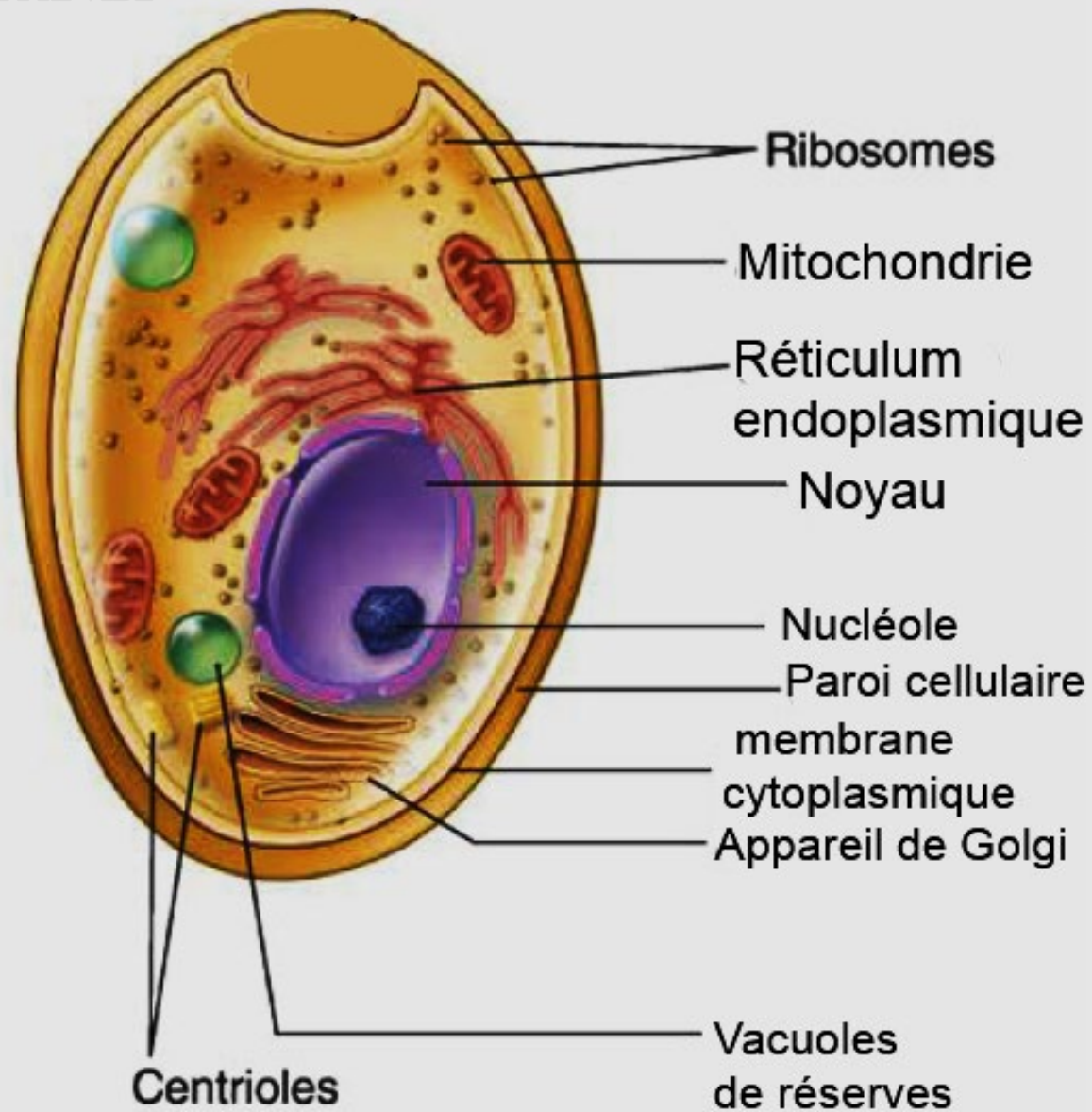
DÉFINITION DES MYCÈTES

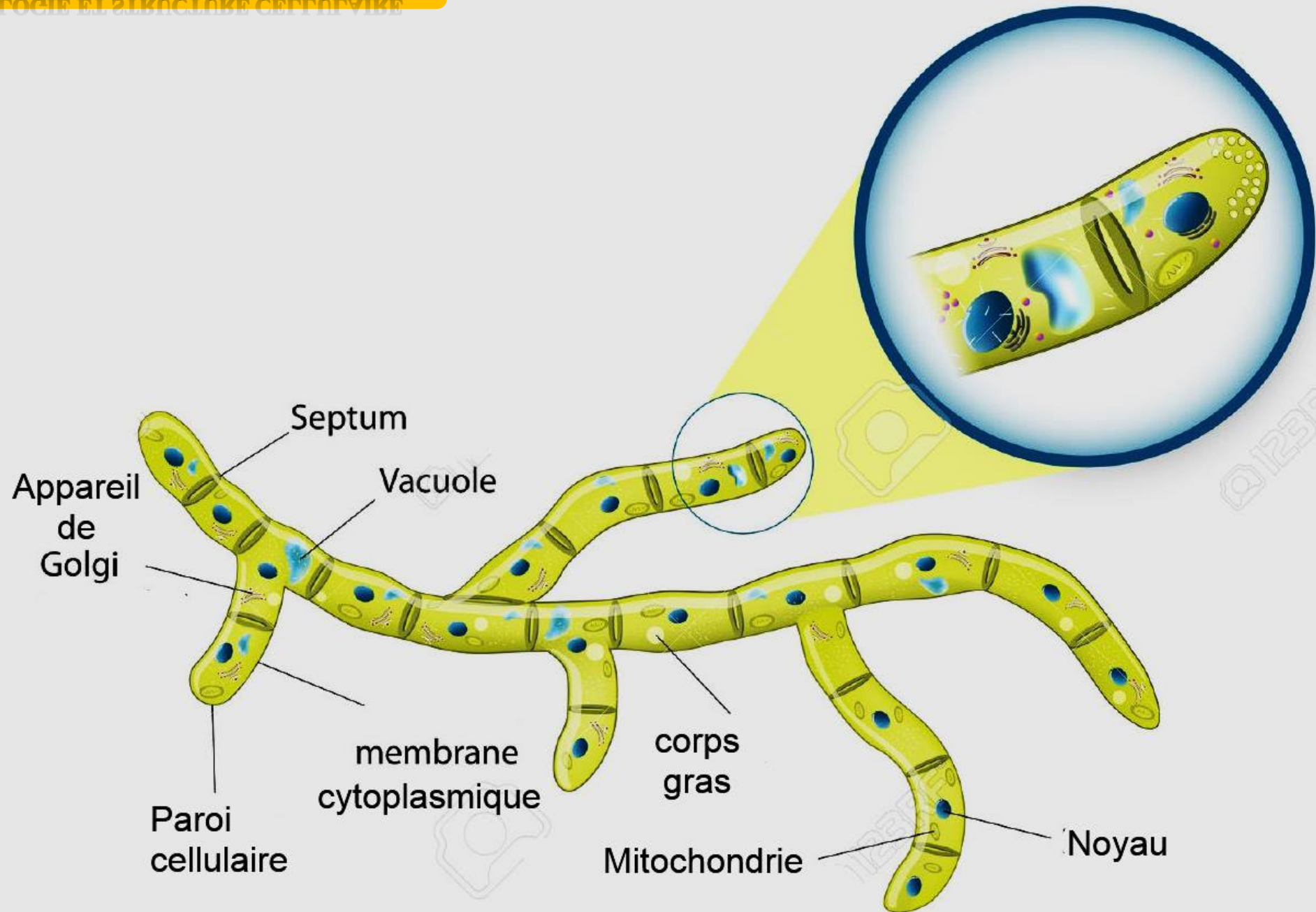
INTÉRÊT DES MYCÈTES

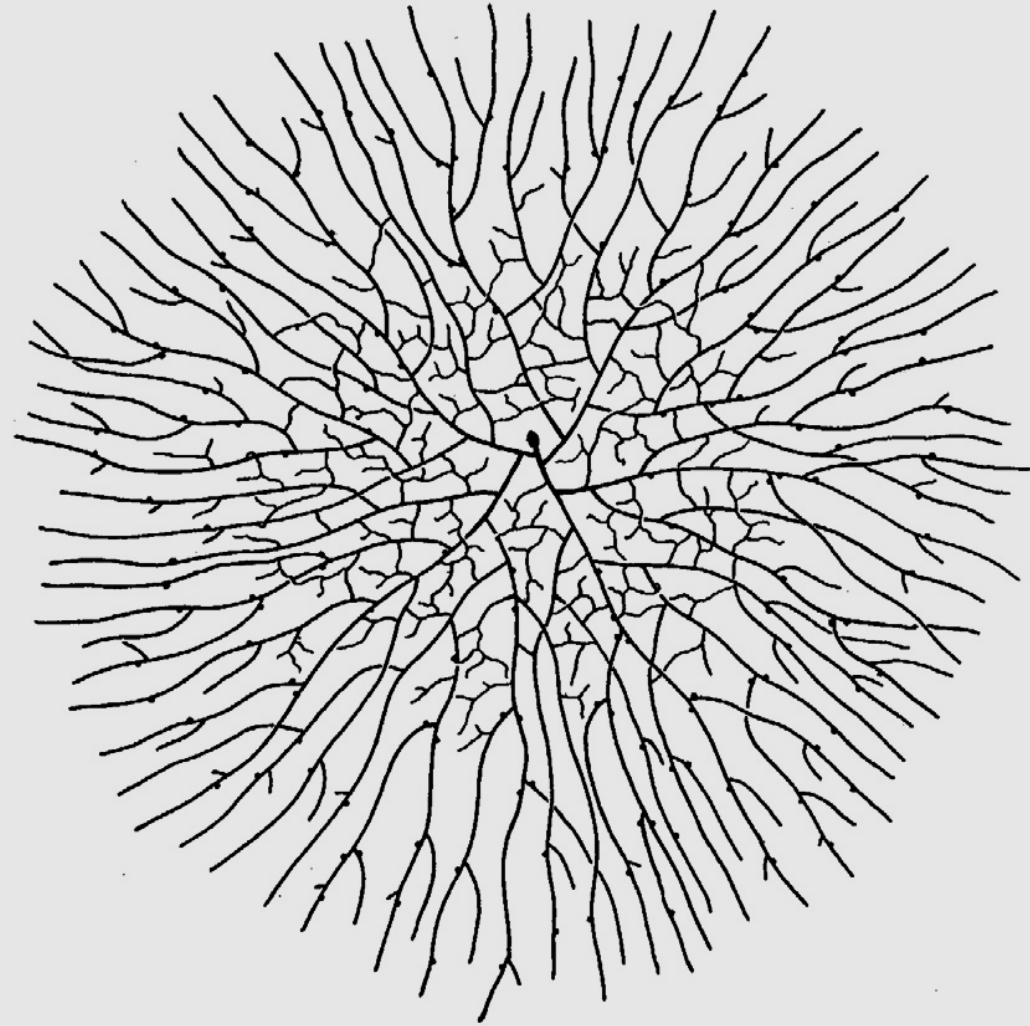
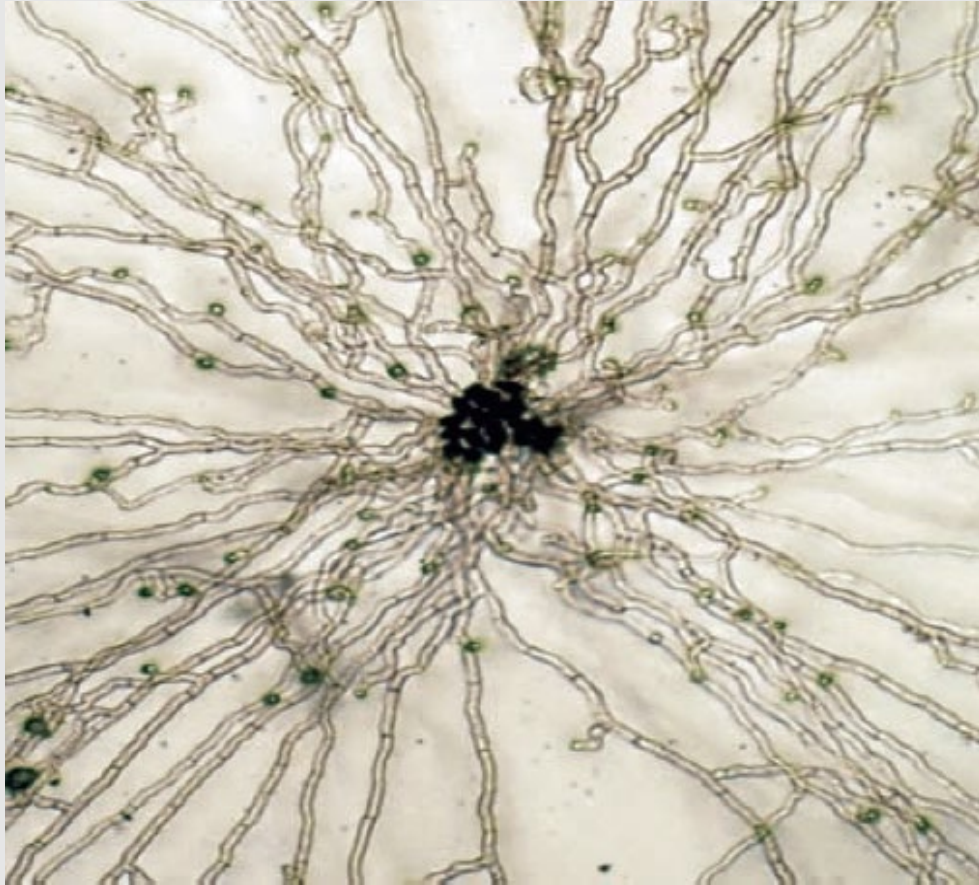
Domaine	Champignons	Rôle ou Exemple
Recyclage des nutriments	<i>Rhizopus</i>	Décompose la matière organique
Production de substances médicinales	<i>Penicillium chrysogenum</i>	Produit la pénicilline (antibiotique)
	<i>Tolypocladium inflatum</i>	Crée la cyclosporine (immunosuppresseur)
Amélioration agricole	<i>Glomus</i>	Favorise l'absorption des nutriments
Fermentation alimentaire	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Utilisé pour la fabrication du pain et de la bière
Recherche fondamentale	<i>Neurospora crassa</i>	Utilisé en génétique comme modèle biologique
Pathogènes médicaux	<i>Candida albicans</i>	Cause des infections
Pathogènes agricoles	<i>Puccinia</i>	Provoque la rouille des céréales

MORPHOLOGIE ET STRUCTURE CELLULAIRE

THALLES LÉVURIFORMES DE *Saccharomyces cerevisiae*

MORPHOLOGIE ET STRUCTURE CELLULAIRE**STRUCTURE DE LA CELLULE DE LA LEVURE**

MORPHOLOGIE ET STRUCTURE CELLULAIRE**STRUCTURE DU THALLE EN HYPHES CHEZ LES MOISSISSURES 3**

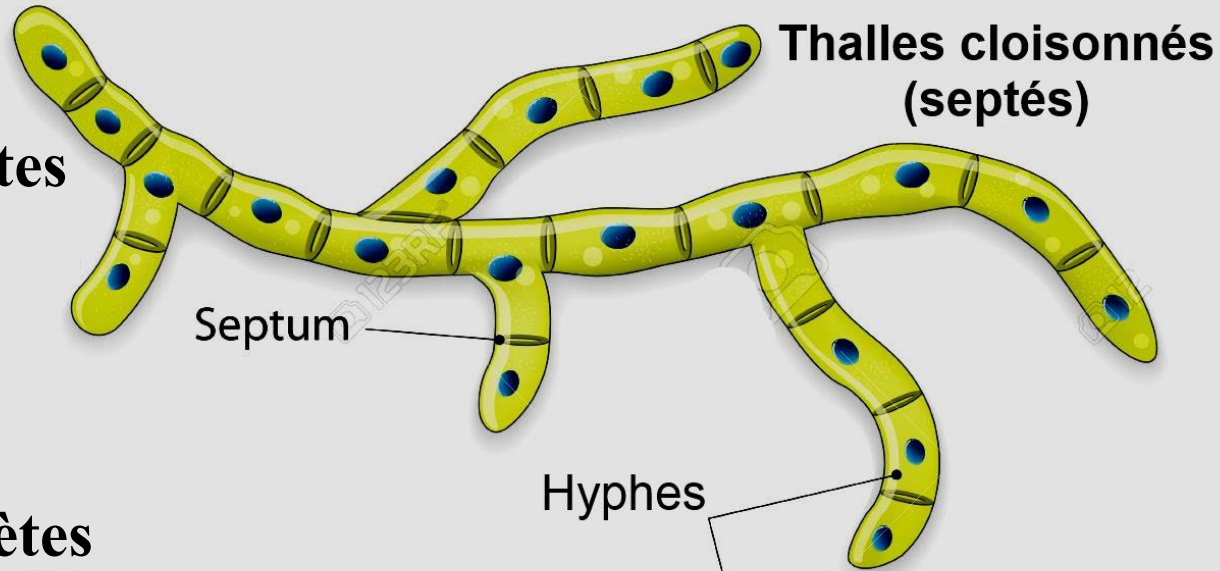
MORPHOLOGIE ET STRUCTURE CELLULAIRE

MYCÉLIUM

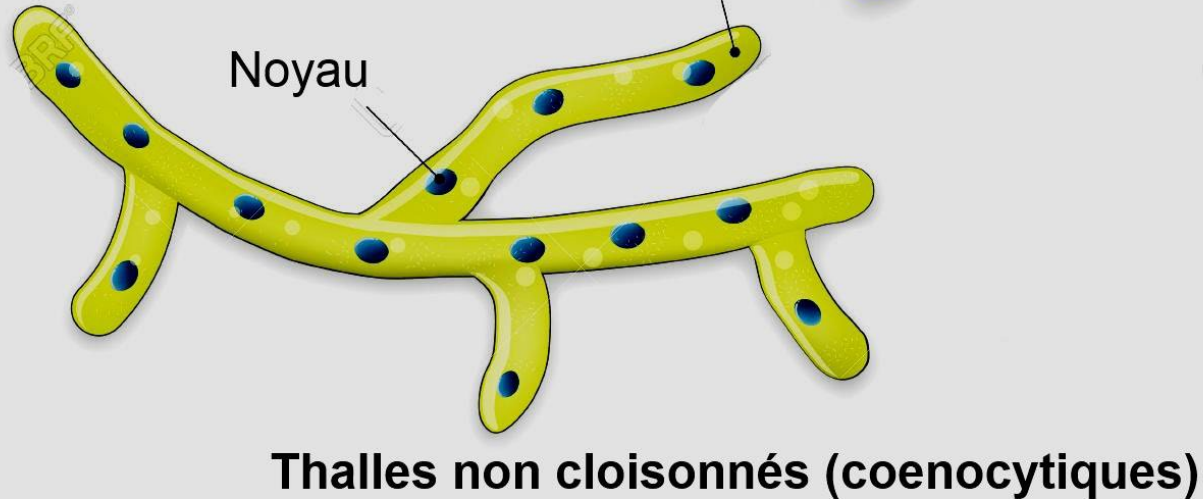
MORPHOLOGIE ET STRUCTURE CELLULAIRE

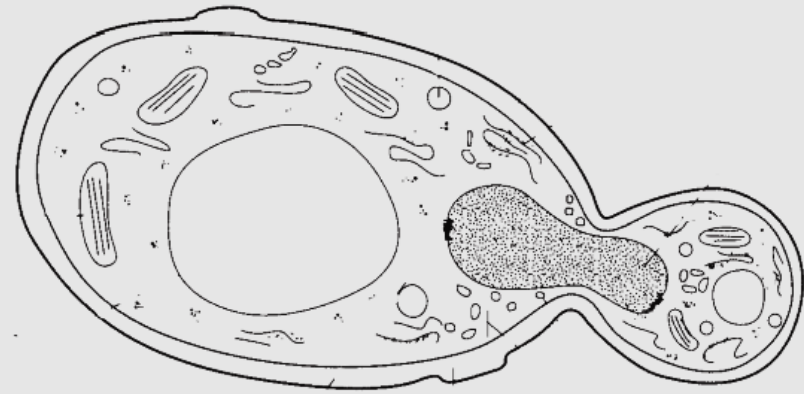
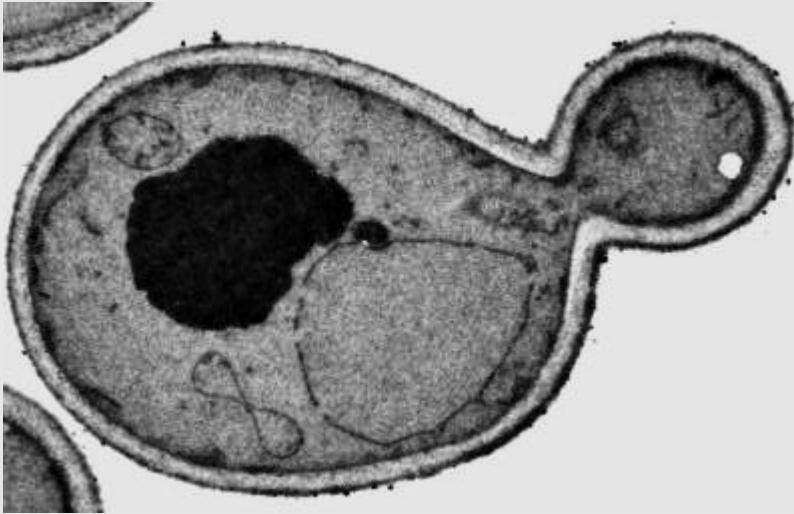
SELON L'ORGANISATION DES THALLES:

1. Les septomycètes



2. Les phycomycètes

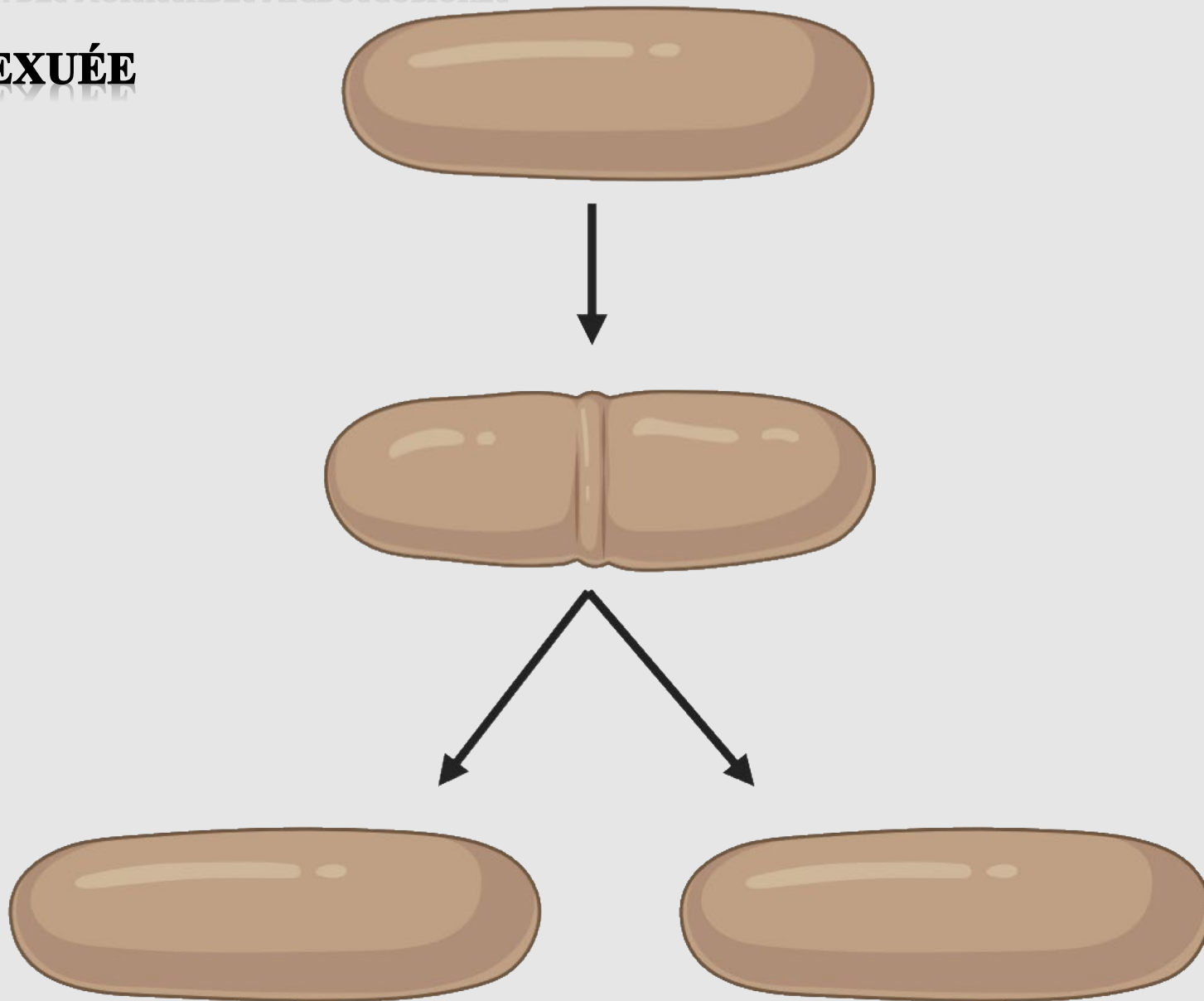


REPRODUCTION DES MOISSURES MICROSCOPIQUES**1. VOIE ASEXUÉE**

REPRODUCTION PAR BOURGEONNEMENT CHEZ LES LEVURES

REPRODUCTION DES MOISSURES MICROSCOPIQUES

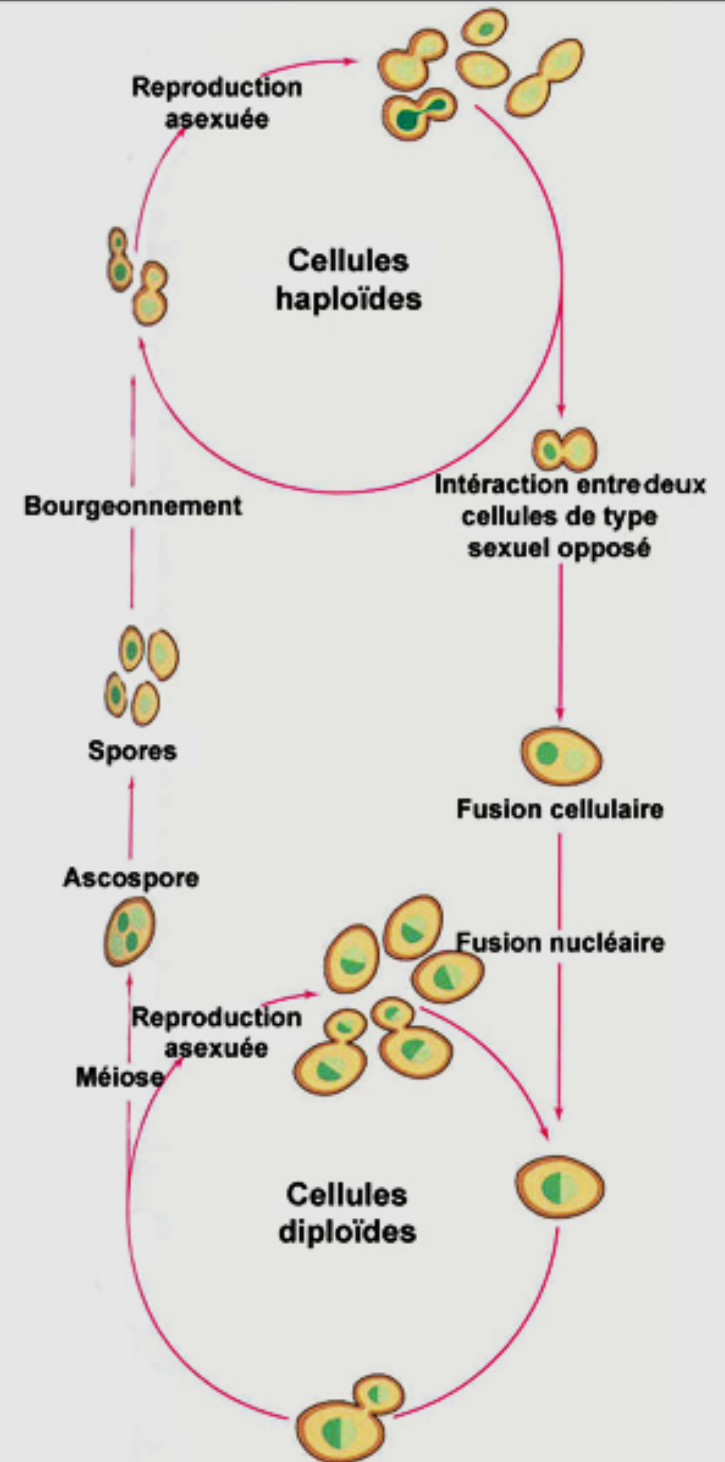
1. VOIE ASEXUÉE



REPRODUCTION PAR FISSION BINAIRE
CHEZ *Schizosaccharomyces*

REPRODUCTION DES MOISSURES MICROSCOPIQUES

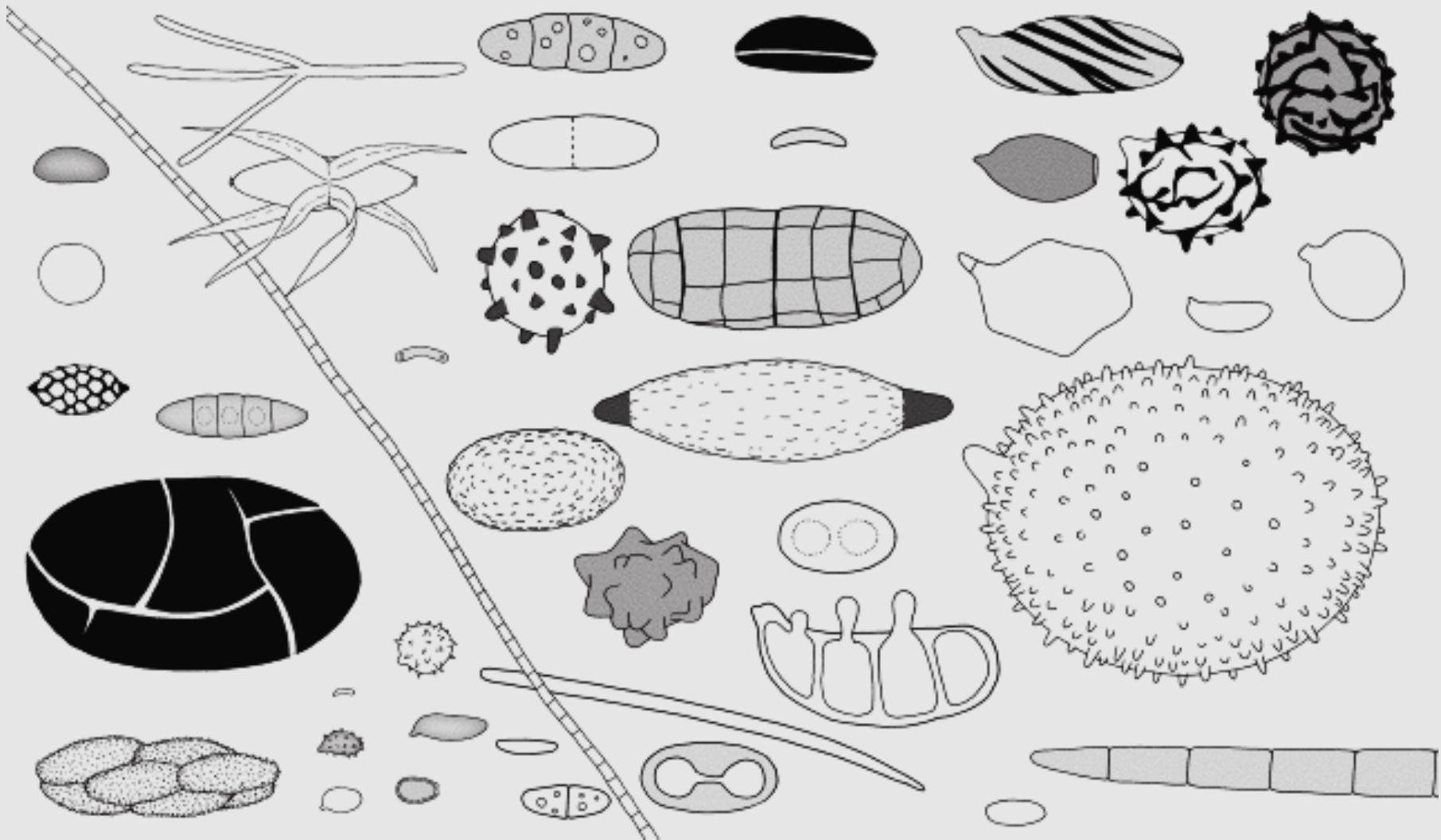
1. VOIE SEXUÉE

REPRODUCTION PAR GAMÈTES
SEXUELLES CHEZ *Saccharomyces*

REPRODUCTION DES MOISSISSURES MICROSCOPIQUES

REPRODUCTION CHEZ LES MOISSISSURES

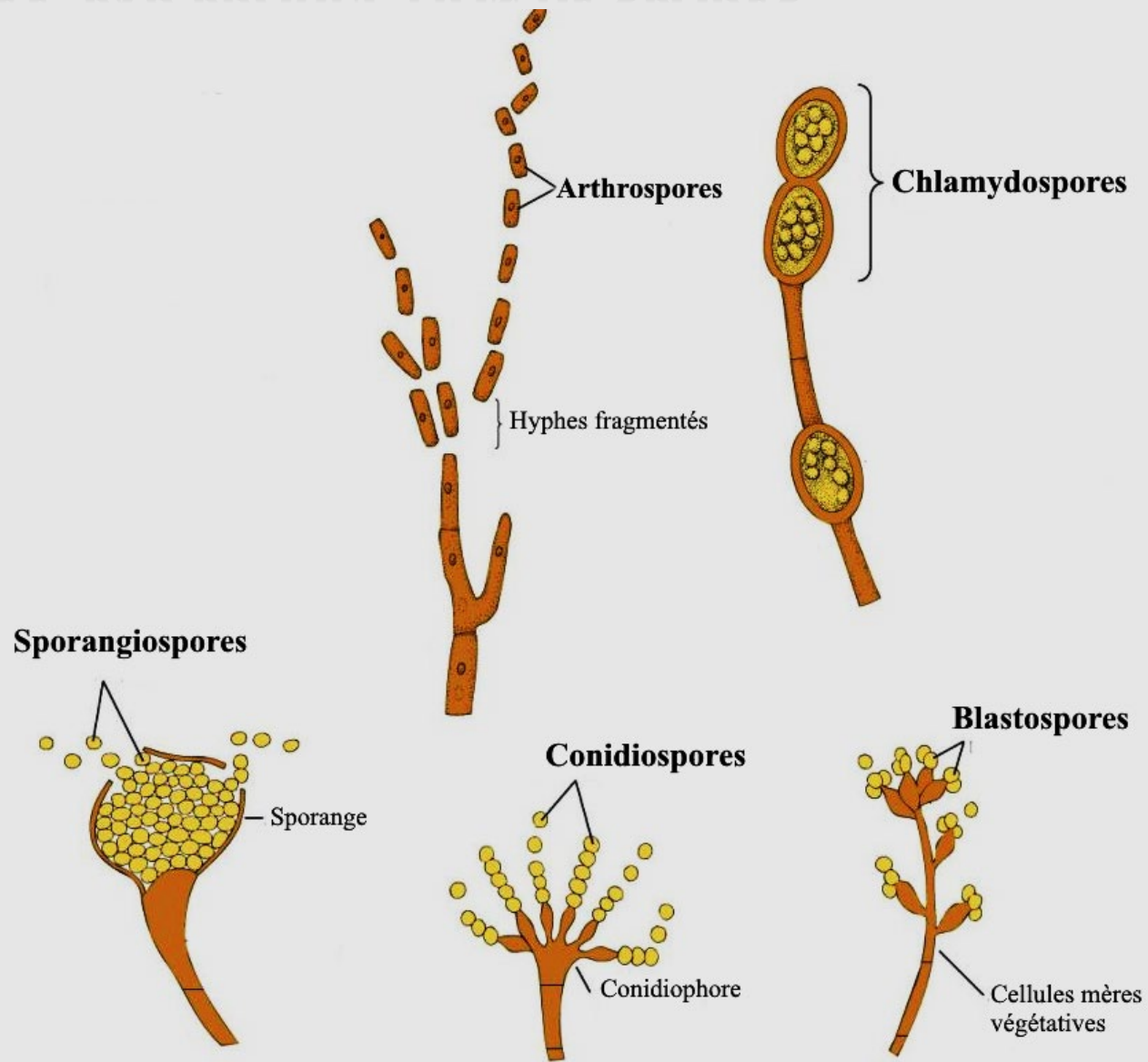
1. VOIE ASEXUÉE, PAR PRODUCTION DE SPORES



REPRODUCTION DES MOISSISSURES MICROSCOPIQUES

REPRODUCTION CHEZ LES MOISSISSURES

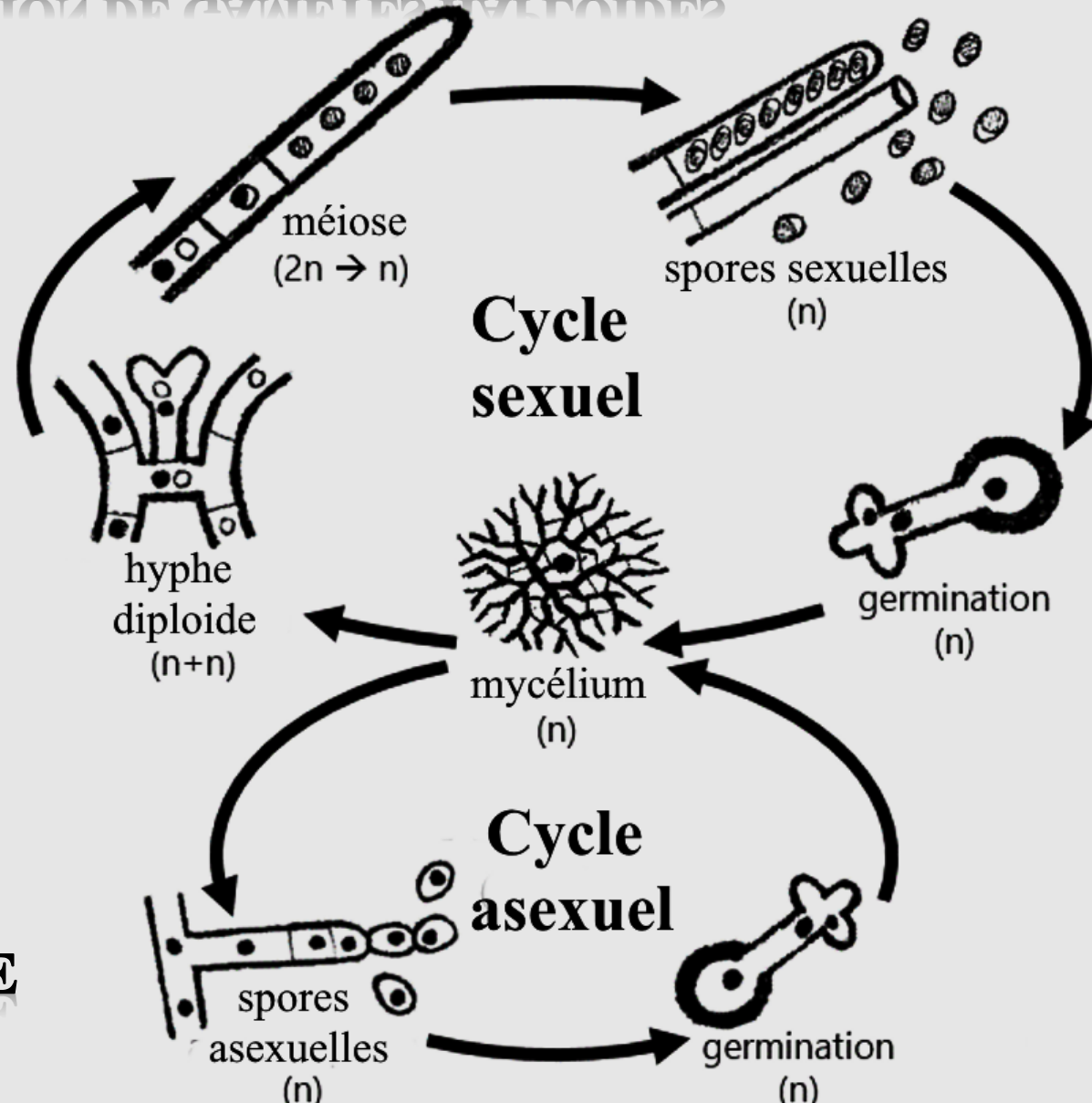
1. VOIE ASEXUÉE, PAR PRODUCTION DE SPORES



REPRODUCTION DES MOISSISSURES MICROSCOPIQUES

REPRODUCTION CHEZ LES MOISSISSURES

2. VOIE SEXUÉE, PAR FUSION DE GAMÈTES HAPLOÏDES



**EXEMPLE D'UN
CYCLE DE VIE
D'UNE MOISSISSURE**

CLASSIFICATION DES MOISSISSURES

Groupe	Reproduction	Exemple
<i>Basidiomycota</i>	Basidiospores (sexuée)	<i>Agaricus</i> (champignon)
<i>Ascomycota</i>	Ascospores (sexuée)	<i>Saccharomyces</i> (levure)
<i>Mucoromycota</i>	Zygospores (sexuée)	<i>Rhizopus</i> (moisissure)
<i>Glomeromycota</i>	Spores (asexuée)	<i>Glomus</i> (symbiotique)
<i>Zoopagomycota</i>	Asexuée et sexuée	<i>Basidiobolus</i> (moisissure)
<i>Chytridiomycota</i>	Zoospores (asexuée)	<i>Batrachochytrium</i> (pathogène)
<i>Blastocladiomycota</i>	Zoospores (asexuée)	<i>Allomyces</i> (aquatique)
<i>Neocallimastigomycota</i>	Zoospores (asexuée)	<i>Neocallimastix</i> (anaérobie)
<i>Opisthosporidia</i>	Asexuée et sexuée	<i>Rozella</i> (parasite)