



**HAL**  
open science

## Sistema educativo y formacion profesional de los profesores en Francia

Jacques Ginestié, Pascale Brandt-Pomares, Marjolaine Chatoney, Yves Martinez, Guy Oliveri

### ► To cite this version:

Jacques Ginestié, Pascale Brandt-Pomares, Marjolaine Chatoney, Yves Martinez, Guy Oliveri. Sistema educativo y formacion profesional de los profesores en Francia. Ginestié, Jacques. Formación de profesores: estudio internacional para la formación de profesores en educación tecnológica., Éditions Los Salesianos, pp.129-144, 2006. hal-01568220

**HAL Id: hal-01568220**

**<https://hal.science/hal-01568220>**

Submitted on 12 Jun 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# **Sistema educativo y formación profesional de los profesores en Francia**

Jacques Ginestié

Pascale Brandt-Pomares

Marjolaine Chatoney

Yves Martinez

Guy Oliveri

Ginestié, J., Brandt-Pomares, P., Chatoney, M., Martinez, Y., & Oliveri, G. (2006). Sistema educativo y formación profesional de los profesores en Francia (F. Elton, Trans.). In J. Ginestié (Ed.), *Formación de profesores: estudio internacional para la formación de profesores en educación tecnológica*. (pp. 129-144). Santiago (Chile): Éditions Los Salesianos.

## **1 Los grandes principios de organización del sistema educativo**

### **1.1 La escolaridad obligatoria**

La escuela en Francia es obligatoria para todos los niños entre seis y dieciséis años. La entrada en el sistema educativo se hace por la escuela maternal. La escuela maternal no es obligatoria, pero tiene como obligación acoger a todos los niños desde los tres años, cuando lo desean los padres. Ningún alumno cuya edad es inferior a los 18 años, puede dejar el sistema educativo sin tener una formación profesional calificante o un empleo. De hecho, un joven es alumno de los 3 a los 18 años. 15 a 19 años de su vida están generalmente consagrados a su educación y a su formación en el sistema educativo.

### **1.2 El sistema educativo**

El sistema educativo está organizado en dos grados. Un primer grado está llamado "enseñanza primaria" (escuela maternal y primaria). El segundo grado está llamado "enseñanza secundaria" (Collège y Lycée).

Estructurada en tres ciclos, la escuela primaria se compone de dos escuelas, "la escuela maternal" y "la escuela elemental". Los ciclos se reparten en las dos escuelas de la manera siguiente: El ciclo 1 corresponde a los dos primeros años de escuela maternal. Los niños tienen entre 3 y 5 años. El ciclo 2 comienza el último año de maternal y se acaba después de los dos primeros años de la escuela elemental. Los niños tienen entre 5 y 8 años. El ciclo 3 corresponde a los tres últimos años de escuela elemental. Los niños tienen entre 8 y 11 años.

La escuela primaria tiene un programa nacional establecido por el ministerio de la educación nacional. No se obtiene ningún diploma al cabo de este período, se evalúa a los alumnos a lo largo de la primaria. El primer grado está financiado por los municipios que proveen los locales y el material necesario para el funcionamiento de la escuela. Los maestros de escuela están retribuidos por el ministerio de la educación nacional. Los municipios administran y remuneran al personal administrativo.

El secundario empieza en un establecimiento llamado "Collège(colegio)" y se termina en otro llamado "Lycée(instituto)". En el "Collège" la escolaridad dura 4 años. Los niños tienen entre 11 y 16 años. En el "Lycée " la escolaridad dura 3 años. Los alumnos tienen entre 16 y 18 años, a veces hasta 19. El porcentaje de escolarización en el "Lycée " es actualmente del 83,6%.

El colegio tiene un programa nacional para cada una de las asignaturas. Está estructurado en tres ciclos. El ciclo de adaptación, el ciclo central y el ciclo de orientación. Cada ciclo dura respectivamente 1, 2 y 1 año. SE evalúa a los alumnos por

un control continuo de los conocimientos y por un examen final para la obtención de un diploma llamado "brevet des collèges".

El colegio está financiado por el departamento<sup>1</sup>. Todo el personal está retribuido por el ministerio de la educación nacional. Una reforma de descentralización está tomando forma actualmente y tiende a un encargo de los personales administrativos y técnicos por el departamento.

Al final de la escolaridad en el colegio, los alumnos tienen dos posibilidades. Pueden seguir sus estudios o en Lycée (instituto) general y tecnológico, o en Lycée (instituto) profesional. Cual sea la orientación (general, profesional o tecnológica), ofrece a los jóvenes la posibilidad de obtener varios diplomas, como el "certificat d'aptitude professionnelle" (certificado de aptitud profesional)CAP, el "brevet d'études professionnelles" BEP , o un "baccalauréat" general o profesional<sup>2</sup> BAC BP

El Lycée profesional prepara al CAP, BEP y algunos BP. No está estructurado en ciclos sino en una multitud de carreras profesionales (peluquería, carrocería...) Se enfrenta a la vez, a la necesidad de algunos jóvenes de trabajar e integrarse rápidamente a la vida profesional y al nivel escolar efectivo de estos alumnos que generalmente se revela ser más bajo del de los que deciden orientarse hacia la vía del Lycée general.

El Lycée general y tecnológico está organizado en dos ciclos: el ciclo de determinación y el ciclo terminal. El ciclo de determinación permite a los alumnos prepararse a la elección de una orientación literaria, científica o tecnológica (industrial, terciario o biotecnológico) que tendrán que elegir al cabo del ciclo de determinación. Dura un año. El ciclo terminal dura dos. Conduce a la obtención del diploma "baccalauréat". Este diploma está calificado de general o profesional según la orientación elegida<sup>3</sup>.

Es la evaluación final de los años de Lycée.

Cada carrera enseña su propio programa nacional.

El Lycée está financiado por la región<sup>4</sup>. Como para el colegio es el ministerio de la educación nacional que remunera actualmente al personal.

## **2 La educación tecnológica y la formación profesional**

### **2.1 La escuela primaria**

En la escuela primaria, se asocia la educación tecnológica a la educación de las científicas (ciencias física, química, biología, geología) a lo largo de los tres ciclos:

En el ciclo 1 (llamado ciclo de los aprendizajes primeros), un campo disciplinario llamado "descubrir el mundo" tiene como objetivo mostrar a los alumnos la riqueza del mundo que los rodea (tanto los objetos como los seres vivos). La escuela maternal permite al niño ejercer su curiosidad, descubriendo, más allá de su experiencia inmediata, algunos de los fenómenos que caracterizan la vida, la materia o también los objetos fabricados por el ser humano. El maestro de escuela le hace darse cuenta al alumno, que puede

---

<sup>1</sup> Francia se divide en 96 departamentos

<sup>2</sup> El baccalauréat general se prepara en un Lycée general, el baccalauréat profesional en un Lycée profesional. El baccalauréat profesional puede seguirse por un año de especialización

<sup>3</sup> en 2001, la proporción de una generación de alumnos que obtienen el baccalauréat es del 32.6% para el baccalauréat general, del 18.2% para el baccalauréat tecnológico, del 11.2% para el baccalauréat profesional, o sea, un total del 62%. El objetivo es alcanzar el 70% en 2010

<sup>4</sup> Francia se divide en 22 regiones a las cuales hay que añadir las regiones de ultramar. Cada región se divide en departamentos. Nuestro IUFM, por ejemplo, se sitúa en región PACA (Provence Alpes Côte d'azur). La región PACA reagrupa los departamentos de las Basses Alpes, Var, Vaucluse y Bouches du Rhône.

manipular los objetos que le rodean y transformarlos; que puede ordenarlos y clasificarlos; que puede entonces distinguir sus características.

En el ciclo 2 (llamado ciclo de los aprendizajes fundamentales), el campo disciplinario "descubrir el mundo" sigue. Los alumnos aprenden la utilización razonada de objetos técnicos. Aprenden a cuestionarse, a actuar de manera reflexionada. Manipulan, construyen, observan, comparan, clasifican, experimentan. Van más allá de sus representaciones iniciales acostumbrándose a enfrentarlas a la realidad. Así aprenden a conocer los materiales disponibles alrededor suyo.

Se cuestionan y desarrollan su sentido práctico. El maestro de escuela les permite estructurar su reflexión y su acción a lo largo de algunos proyectos de construcción o de fabricación elemental, desarrollando el gusto por la innovación y su sentido del invento.

El tiempo consagrado a esta enseñanza oscila entre 3 horas y 3 horas y media.

En el ciclo 3 llamado (ciclo de los estudios profundizados) un campo disciplinario llamado "ciencias experimentales y tecnología" tiene como objetivo la elaboración de una representación más racional de la materia y de lo vivo por la observación y el análisis razonado de fenómenos que suscitan la curiosidad de los alumnos. Se trata de preparar a los alumnos a la sociedad en la que los objetos técnicos tienen un papel principal y hacerles descubrir los beneficios de la ciencia. El programa de las ciencias y de la tecnología está verdaderamente centrado en el enfoque experimental. Los conocimientos propuestos son aún asimilados de mejor manera que nacieron de interrogaciones que se plantearon con motivo de manipulaciones, observaciones, de medidas. Esta enseñanza se abre hacia grandes problemas éticos de nuestro tiempo, a los cuales los niños son particularmente sensibles (desarrollo económico, emborrionamiento o salud). El tiempo dedicado a este campo puede variar entre 2 horas y media y 3 horas.

En la escuela primaria, el maestro es polivalente. Debe enseñar todas las asignaturas. Pero en la realidad de las directivas institucionales y de las prácticas, los profesores se centran más en el idioma y las matemáticas. De hecho, la educación científica y tecnológica es poco enseñada. Para ayudar al desarrollo de las ciencias y de la tecnología, el ministerio ha elaborado un plan de renovación de la enseñanza de las ciencias y de la tecnología (PRESTE)<sup>5</sup>. Los resultados son elocuentes. La enseñanza de las ciencias y de la tecnología ha crecido en tres años del 13% de practicante al 25%

## **2.2 El colegio**

Se enseña la tecnología durante los cuatro años de estudio en el colegio. Esta asignatura muy reciente ha empezado en 1985 y ha reemplazado a educación manual y técnica. El programa actual es de 1996 y precisa las competencias que deben adquirir los alumnos, pero también las actividades que hay que proponer para alcanzarlas.

La tecnología en el colegio se apoya en la gestión de proyecto industrial. Este método precisa todas las etapas desde la primera descripción de un producto hasta su distribución. Sirve de soporte a los 2/3 del programa. El tercio que queda sirve a la utilización del ordenador.

El horario semanal puede variar entre 1 hora y 1 hora y media según el ciclo.

En el ciclo de adaptación (6ème: primer año de colegio se trata de una preparación a la realización de un proyecto y de una aproximación de las funciones del tratamiento de texto.

En el ciclo central (5ème y 4ème: segundo y tercer año del colegio) el programa se divide en seis escenarios, que corresponden cada uno a una parte de la gestión de proyecto.

---

<sup>5</sup> El PRESTE ha sido precedido por la operación "la main à la pâte" organizada por G. Charpak de la academia de ciencias después de la obtención del premio Nobel.

La utilización de la informática se aplica ahora a la hoja de balance, al control de sistemas técnicos y a la búsqueda de información en la Internet.

En el ciclo de orientación, la gestión de proyecto es global. La utilización del ordenador está consagrada a la realización asistida por ordenador (CAO, PAO, FAO) y a la comunicación en la Internet.

Al final del ciclo central algunos alumnos deciden abandonar el segundo idioma extranjero en vista de un reforzamiento de la tecnología en perspectiva de una orientación en Lycée profesional. Hay que notar que las actividades alrededor de un proyecto, según los textos, deben ayudar a los alumnos en la elaboración de su proyecto personal por un lado y en la elección de una orientación por otro. La tecnología en el colegio no puede reducirse únicamente a una "asignatura de orientación". La función de orientación atribuida a la educación tecnológica puesta respecto a otras funciones (como por ejemplo contribuir al desarrollo de una cultura general y técnica) es eminentemente restrictiva.

Las decisiones de orientación al final del curso de 3ème demuestra que los alumnos deciden para el 60% integrar los liceos generales y tecnológicos.; el 30% los liceos profesionales, esta elección que tiene que ser vinculada al proyecto del alumno, está hecha, a menudo por defecto por causa de resultados escolares insuficientes o por falta de sitio en las varias secciones de liceos profesionales, el 3% para el aprendizaje, la repetición del curso de 3ème se cifra alrededor del 6%

### **2.3 Los diversos tipos de liceos**

La educación tecnológica aparece en los tres tipos de liceos. La composición, la finalidad y la organización de cada uno son diferentes pero complementarias. El sistema educativo francés integra las tecnologías, las prácticas y los conocimientos profesionales como un elemento de diversificación de los contenidos y de las formaciones ofrecidas a los jóvenes. Los liceos tecnológicos y los liceos profesionales han desarrollado actividades de enseñanza centradas en conocimientos, prácticas tomados en tal o cual sector tecnológico y dominio de actividad profesional.

El curso de secunde actual de determinación no, es más, en realidad, que un curso de secunde general que propone una opción tecnológica (industrial, terciario o de laboratorio) de 3 horas a los alumnos que tendría que ser adaptada a sus proyectos. Después del ciclo de determinación, los alumnos de los liceos generales pueden seguir la educación tecnológica la clase de primera y de terminale mediante la enseñanza de sistemas y de funciones, de varios campos disciplinarios de las tecnologías actuales que son la mecánica, el automático, la electrotécnica, la electrónica, el tratamiento de la información, y las redes de comunicación. Los horarios semanales son de 3 horas para la opción iniciación a las ciencias de ingeniero.

En los liceos tecnológicos, los alumnos terminan su ciclo terminal en una sección más especializada<sup>6</sup>. Ésta les permite obtener un baccalaureat tecnológico de especialidad pero también pueden seguir estudiando en una formación profesional de nivel 3 de la enseñanza superior. En el ciclo terminal las enseñanzas están consagradas al estudio y la realización de sistemas o de funciones de un sistema. Los enfoques son pluridisciplinarios. El horario semanal es de 9 horas. Estas horas se reparten en clase entera y en grupo según las actividades realizadas. Otras enseñanzas más generales, completan la formación. Pero acercar cultura general y cultura tecnológica no es fácil de hacer. Se trata en la complementariedad (educativa y de calificación profesional) de formar a la vez el ciudadano y el ingeniero o el técnico de mañana.

La vía tecnológica abarca dominios más amplios de actividades y tiene una relación diferente con las prácticas profesionales, aquí reside la diferencia con la vía profesional.

---

<sup>6</sup> STT (ciencias y tecnologías del terciario), STI (ciencias y tecnologías industriales), STL (ciencias y tecnologías de laboratorio), SMS (ciencias medico-sociales), hostelería

Además permite a los alumnos seguir estudios superiores en una universidad, un instituto universitario de tecnología o una sección de técnico superior (STS)<sup>7</sup>.

El Lycée profesional<sup>8</sup> propone a los alumnos<sup>9</sup> vías de formación en relación directa con la empresa y sus oficios para adquirir los conocimientos y las habilidades relacionadas con las actividades profesionales de un dominio. En estos liceos existe 250 certificados de aptitud profesional (CAP)<sup>10</sup> que se preparan en dos años después del colegio y que llevan normalmente a la vida activa; 50 BREVET de estudio profesional (BEP)<sup>11</sup> que se preparan también en dos años después del colegio, sancionan una formación de nivel 5, permiten entrar en la vida activa, la preparación de un baccalauréat profesional que existe en 48 especialidades o la continuación en una mención complementaria. Algunos alumnos pueden elegir la vuelta hacia una vía tecnológica tras integrar un curso de première de adaptación.

El baccalauréat profesional<sup>12</sup> sanciona una formación concreta basada en la adquisición de competencias profesionales. SE formaliza el carácter profesional por la presencia de una práctica en una empresa de 16 semanas aproximadamente en dos años. Este diploma permite a algunos de los alumnos seguir sus estudios en la enseñanza superior o en sección de técnico superior (STS).

En cuanto a los programas, estas formaciones tienen tres partes; la parte "enseñanza general", la parte "formación profesional" y las prácticas en las empresas. En cuanto a los horarios, son respectivamente de 14 a 16 horas, de 12 a 17 horas y de 8 a 16 semanas para los CAP; el 50% para cada parte y 4 a 8 semanas para los BEP; 12 horas, 18 horas y 16 semanas para las clases del baccalauréat profesional.

El punto común a todas estas formaciones profesionales, la práctica en empresa comporta un suplemento pedagógico esencial porque describe las actividades de los alumnos durante el período en las empresas. Estas actividades determinadas por un profesor y por el tutor de la empresa, en función del año de formación en el que se encuentra, del período en el que se desarrolla la práctica en la empresa. Durante esta práctica, tanto los profesores de la enseñanza general como los de la enseñanza profesional siguen observando a los alumnos

Además, cualquier alumno antes de su salida del sistema educativo (cual sea el nivel escolar alcanzado) tiene derecho a una formación profesional. Esta formación está enseñada en un sistema de formaciones que permite la obtención de un diploma de enseñanza profesional. En el sistema de formaciones profesionales de inserción<sup>13</sup> o en el sistema de formaciones específicas en relación con los planes regionales<sup>14</sup>. Todas las formaciones tienen como meta la renovación y mejoramiento de la imagen de la enseñanza profesional. Durante todos estos períodos, el joven conserva su estatuto de alumno.

Además de estas formaciones, la vía del aprendizaje, limitado al CAP, se ha abierto a otras formaciones desde 1987 como el BEP, el Baccalauréat profesional el Brevete de

---

<sup>7</sup> el 55% de los candidatos al BTS tienen un baccalauréat tecnológico, el 28% un baccalauréat general y el 11% un baccalauréat professionnel.

<sup>8</sup> 1 742 liceos profesionales (públicos y privados)

<sup>9</sup> 695000 alumnos de Lycée profesional (públicos y privados)

<sup>10</sup> la proporción de éxito al CAP es del 75.1%

<sup>11</sup> La proporción de éxito al BEP es del 72.6% (2001) El 38% de los alumnos de terminale BEP deciden preparar un baccalauréat profesional.

<sup>12</sup> la proporción de éxito al baccalauréat profesional es del 77.2% (2002) el 17% de los alumnos que han obtenido el baccalauréat profesional siguen estudiando, los demás empiezan a trabajar.

<sup>13</sup> Sesión de información y de orientación (SIO), ciclo de inserción profesional por alternancia (CIPPA), módulo de preparación al examen por alternancia(MOREA)

<sup>14</sup> Formación complementaria de iniciativa local

técnico superior. 365874 aprendices han sido empadronados en 2000-2001, las formaciones se hacen en centros de formación de aprendiz<sup>15</sup> (CFA), 336636 en CFA administrados por el ministerio de la educación nacional y 29238 en CFA administrados por el ministerio de la agricultura y de la pesca en 2000-2001, unos 51 190 aprendices<sup>16</sup> preparaban un diploma de la enseñanza superior. El aprendizaje añade una formación con un patrón y clases, durante el tiempo de trabajo que se dan en un centro de formación de aprendiz.

Es entonces indispensable que haya una estrecha articulación entre las actividades de la empresa y las realizadas en el CFA.

Para mejorar la coordinación entre las dos partes el aprendiz dispone de documentos de comunicación;

El tiempo de formación en el CFA es entre 400 horas y 500 horas para los CAP y BEP y 750 horas para los baccalauréats profesionales y los brevets de técnico superior

## 2.4 Relación entre el enseñamiento general, el enseñamiento profesional y el nivel de calificación social.

En el sistema educativo francés, l'ET está organizada de manera a relacionar: la enseñanza general, la enseñanza profesional, el nivel de calificación, y de manera más amplia el empleo. La figura más abajo relaciona aquellos niveles

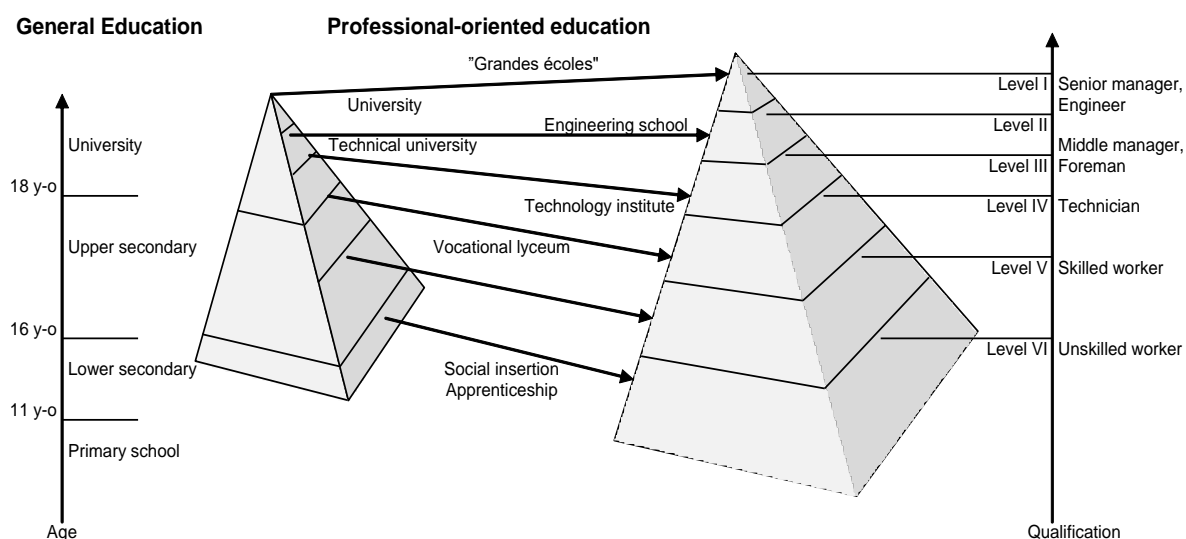


Figura 1: organización general entre la educación general, la educación tecnológica profesional, el nivel de calificación y el empleo.

La idea desarrollada en Francia desde la ley de 1989 quiere relacionar de manera estrecha la educación general y la educación profesional. Esta concepción global de l'ET reduce considerablemente las separaciones entre la educación general y la educación tecnológica. La ET se concibe desde aquella ley a la vez como un elemento de cultura general y como un elemento de cultura profesional.

Elegir una concepción global de l'ET en Francia, tiene consecuencias en la formación de los profesores. La formación tiene a la vez que preparar a futuros profesores de

<sup>15</sup> MEN ISSN 1286-9392: los centros de formación de los aprendices pueden clasificarse según el tipo de organismo que les administran: municipios, chambres de commerces et d'industrie, chambre des métiers, organismos privados, establecimientos públicos de enseñanza. Algunos, pocos CFA "a convención nacional" está creado después de una convención con el estado. Son 1215 centros de formación de aprendizaje

<sup>16</sup> los aprendices son jóvenes de entre 16 y 25 años que preparan un diploma de la enseñanza profesional o tecnológica a través un contrato de trabajo particular, se asocian una formación en una empresa -bajo la responsabilidad del maestro de aprendizaje- y clases en un centro de formación

asignaturas especializadas (como por ejemplo las carreras profesionales o carreras generales y técnicas) y también preparar a futuros profesores de educación tecnológica más general (como en el colegio o en la escuela primaria)

### **3 La formación de los profesores de educación tecnológica y de los formadores de formación profesional.**

Los principios y las modalidades de la formación en Francia se definen por decretos ministeriales

Éstos precisan las grandes orientaciones nacionales y garantizan la formación de los profesores oferta en el público y en el privado. La formación de todos los profesores para todas las asignaturas, se hace en los institutos de formación de los profesores ( IUFM) desde 1989<sup>17</sup>

#### **3.1 El instituto de formación de los profesores (IUFM)**

El IUFM está encargado de articular la carrera universitaria de los jóvenes licenciados con la vida profesional que les espera. En esta articulación los IUFM tienen que formar a todo lo que compone la profesión de profesor, es decir, formar a la vez, un especialista de la educación tecnológica, un personal del servicio público de educación, un educador escolar, un especialista del contexto escolar.

La formación inicial de los profesores dura dos años. Conduce a la titularización es decir al estatuto de profesor" etiquetado por el estado" como funcionario del estado.

Se basa en un principio de alternancia<sup>18</sup>. La formación inicial a la profesión de profesor preceda generalmente una formación continua.

El IUFM se ve muy implicado en la formación continua de los profesores, formación propuesta por la administración de la primera enseñanza y de la segunda enseñanza a partir de las necesidades expresadas por el cuerpo docente. El IUFM se encarga de organizar, concebir y aplicar los dispositivos de formación continua. La formación continua es puntual. Tiene como meta hacer que los profesores se adapten a los nuevos contenidos pedagógicos, a los nuevos métodos o también a nuevos contextos. La formación continua se dirige a todo el profesor y acompaña a los que empiezan en la profesión.

Por esto el IUFM trabaja en colaboración con la universidad, la administración de la primera enseñanza y de la segunda, así como con los responsables académicos.

Por otra parte, algunos IUFM otorgan una importancia particular a la investigación en educación. El de Aix-Marsella, por ejemplo, interviene en numerosos programas nacionales e internacionales, a título de experto o de responsable de formaciones.

El IUFM está organizado en departamentos de formación y de investigación (DFR). El departamento de las formaciones técnicas y tecnología, reagrupa cinco sectores de enseñanza tecnológica y profesional (tecnología, ingeniería eléctrica, ingeniería civil, ingeniería mecánica y biotecnología)

El sector de tecnología se compone de una quincena de personas. Siete personas trabajan en la totalidad de su tiempo en el IUFM, los demás son profesores de colegios asociados al IUFM. Estos últimos se ven descargados por el Rectorat de la totalidad o de una parte de su tiempo de trabajo en el colegio.

Los profesores de este sector intervienen en varios tipos de formaciones. Intervienen tanto en formación inicial como en formación continua para los profesores de la enseñanza

---

<sup>17</sup> La ley de orientación de 1989 ha suprimido las "écoles normales", los centros pedagógicos regionales y las "écoles normales d'apprentissage" para unificar el dispositivo de formación de los profesores de escuela, de Collège y de Lycée.

<sup>18</sup> El principio de formación por alternancia está definido por la orden circular 97-123 del 23 de mayo de 1997



primaria. (Professeurs des ecoles) y de la segunda enseñanza (profesores de colegios). Intervienen también en otras estructuras universitarias, particularmente en la carrera licenciado / maestría / diploma de estudios profundizados en ciencias para el ingeniero y en licencias pluridisciplinarias de ciencias de la materia.

La carrera de tecnología colabora también con trabajos de desarrollo de los recursos dirigidos a los profesores, desarrollo de nuevas formas de comunicación entre profesores y en trabajos de investigación en didáctica de la disciplina. Varios profesores de la carrera de tecnología forman parte, en efecto, de la unidad fija de investigación (ADEF)<sup>19</sup> trabajando en cuanto a gestos profesionales, condiciones del estudio, labores y actividades. Estos profesores reagrupados en un equipo de investigación identificado por el nombre de GESTEPRO (Grupo de Estudios en la Educación Científica, tecnológica y profesional). Este grupo comunica, nacional e internacionalmente.

### **3.2 La formación inicial a la profesión de profesor de tecnología.**

La formación está definida por el "proyecto de establecimiento" capacitado por el ministerio. Está organizada en dos años. El primer año prepara a las pruebas escritas y orales del CAPET<sup>20</sup> de tecnología. Se trata de convertir a los estudiantes en especialistas de la disciplina. El segundo año prepara a la profesión de profesor. Se trata de convertir a los estudiantes en profesionales

Una formación en alternancia permite formarse al terreno asegurando al mismo tiempo una formación profesional de nivel universitario.

#### *3.2.1 Generalidades y plan de formación durante el primer año en el IUFM*

La formación durante el primer año tiene dos objetivos. El primero es proponer la mejor preparación posible para aprobar el CAPET. El segundo es dar una primera experiencia de lo que es la profesión. La selección de los estudiantes se hace a través del expediente.

El CAPET es un concurso nacional difícil de obtener y de hecho muy selectivo. Las pruebas se apoyan en conocimientos y competencias teóricas de alto nivel universitario y muy pocos conocimientos y competencias necesarias a la profesión de profesor. Su obtención es necesaria para pretender seguir el segundo año de formación de los profesores de colegio e instituto.

Por esas razones la formación durante el primer año se dedica por lo esencial a hacer adquirir a los alumnos profesores conocimientos disciplinarios y conocimientos teóricos en cuanto a esta profesión.

Hay que notar una particularidad de la formación que no tienen las demás formaciones disciplinarias del instituto. El primer año de formación de tecnología se dirige a estudiantes cuyo transcurso universitario se revela ser a menudo diferente.

Algunos por ejemplo han obtenido una licencia de mecánica, otros de electrónica, otros de electricidad, de comercio, de gestión.

Esta diversidad de las carreras universitarias engendra problemas de heterogeneidad de los conocimientos y de armonización de los niveles requeridos por el CAPET.

Lo que no es, generalmente, el caso en las demás formaciones como la de matemáticas, electricidad, biología... Desde el principio más homogéneas ya que se dirigen únicamente a los licenciados de la asignatura relativa a la formación.

Esta heterogeneidad de reclutamiento de los estudiantes en educación tecnológica tiene consecuencias en cuanto a la organización de la formación.

Varios elementos de la formación preparan a la especificidad del concurso.

---

<sup>19</sup> Aprendizaje didáctico, evaluación y formación.

<sup>20</sup> CAPET Certificado de Aptitud de los Profesores de la Enseñanza Técnica

Se trata de: enseñanzas didácticas y disciplinarias; dispositivo de formación profesional gracias a grupos de reflexión llamados: Grupo de Formación Profesional (GFP), dispositivo de formación general y común (FGC) y gracias a prácticas en establecimientos escolares.

### *3.2.2 Organización del primer año de formación y evaluación.*

-Las enseñanzas disciplinarias reagrupan elementos básicos de electrónica, de mecánica, de gestión, de planteamiento de proyecto. Estas enseñanzas básicas se aplican todas a la tecnología. Una enseñanza en el proyecto de objeto o de sistema técnico permite integrar estas tres entradas disciplinarias al enfoque tecnológico. Se estudian funciones técnicas, sistemas técnicos, elementos de genética de los productos y análisis de los valores. Esta enseñanza lleva a la realización de un producto pensado en su forma técnica, económica y comercial, a la redacción de un expediente de estudio que se pueda adaptar al colegio conforme a la prueba del CAPET, ya que este proyecto está presentado en el CAPET.

-Los grupos de Formación Profesional, permiten coordinar otros aspectos de la formación. Una parte del tiempo consagrado a estas enseñanzas otras que disciplinarias permite a los estudiantes prepararse a las pruebas escritas y orales del CAPET, más particularmente a través de estudios a través de expedientes, de simulaciones de orales delante de un jurado, de acompañamiento de proyecto etc... El tiempo que queda pretende hacer descubrir a los estudiantes lo que es la enseñanza de la tecnología en el sistema educativo, los programas, la historia de la enseñanza de la tecnología, la referencia, los conocimientos en tecnología.

-La formación General y Común presenta los aspectos institucionales, sociales y culturales relativos a la profesión. El estudio de varios aspectos de la profesión está organizado en dos módulos de formación y en grupos de trabajo. Un módulo "establecimiento" está consagrado al estudio del sistema educativo y a su organización, sus varias misiones y a la educación del ciudadano en los establecimientos escolares. El segundo módulo llamado "co-disciplinario" presenta las teorías del aprendizaje. Los grupos de trabajo (talleres) permiten profundizar contenidos de formación y poner de releve una dimensión común a la profesión, cual sea la disciplina y el nivel escolar.

-La práctica en establecimiento permite a los estudiantes descubrir la realidad y lo cotidiano de un establecimiento y tener una idea del nivel escolar de los alumnos y de las condiciones de la enseñanza. Un profesor titular acoge a los estudiantes en su clase durante una semana. Durante esta práctica de observación, los estudiantes pueden relacionar teoría y práctica. Descubren generalmente por primera vez lo que es un establecimiento escolar desde el punto de vista del profesor, pero también lo que es una clase, un alumno, la profesión de profesor. A veces la práctica permite al estudiante probar bajo la responsabilidad del profesor titular de la clase, un dispositivo pedagógico imaginado por él y darse cuenta así de la complejidad de la actividad profesional.

Estos diversos elementos, permiten al estudiante construir un discurso coherente, en cuanto a la enseñanza en general y en particular a la de la tecnología. Se exige este discurso en el CAPET. Está evaluado del mismo modo que las competencias disciplinarias durante las pruebas de entrenamiento y los orales de simulación de proyecto.

Aprobar o no, a las pruebas del CAPET es la evaluación final. Los resultados obtenidos a cada una de las pruebas sirven de indicación a los formadores. Permiten reajustar los contenidos de formación a lo que necesitan los estudiantes;

### *3.2.3 Generalidades y plan de formación durante el segundo año en el IUFM*

El segundo año tiene tres objetivos: el primero es dar las posibilidades a especialistas de la disciplina apropiarse un método de trabajo y gestos profesionales en un lugar determinado. El segundo es darles las posibilidades de poder reflexionar, analizar y ajustar sus prácticas. El tercero es constituir una "reserva" de posibilidades e ideas para enseñar la tecnología.

La formación en alternancia articula períodos de formación práctica y períodos de formación universitarias. Este principio distribuye el tiempo de formación en varios lugares de formación (instituto, establecimientos escolares, pero también práctica en empresas y práctica de observación en otros establecimientos escolares).

Se establece la alternancia según el siguiente principio: dos días por semana se desarrollan en el instituto con formadores de IUFM, el tiempo que queda se desarrolla en el terreno. Dura un año escolar o sea treinta y cinco semanas. Está termina por una evaluación que permite proponer a los servicios de inspección titularizar o no al futuro profesor.

Los varios elementos de formación son conforme al plan de formación: prácticas en el terreno; asignaturas obligatorias y opcionales; una memoria (disertación) profesional.

Una comisión de validación constituida por tres jurados evalúa esos tres elementos (práctica, enseñanzas, memoria(disertación) profesional)

### *3.2.4 Organización del segundo año de formación y evaluación*

Las prácticas tienen varias modalidades acompañamiento y evaluaciones

- el período de responsabilidad de una clase.

El período en responsabilidad en un colegio se desarrolla según las siguientes modalidades. Los estudiantes, desde el principio del año se ven llamado en colegios para dar las clases tal como lo hacen los profesores titulares. Seguir y ser responsable de una clase durante un año escolar constituyen las actividades centrales del estudiante. Debe encargarse de todo lo que es inherente a esta actividad. Tiene generalmente bajo su responsabilidad varios niveles de clase para un horario semanal de cuatro horas.

Las cargas inherentes a esta actividad no se reducen a las horas de clase que el estudiante debe dar. Tiene que planificar, preparar y evaluar su proyecto de enseñanza en colaboración con los demás profesores de tecnología del colegio e integrarlo al proyecto pedagógico existente. La elección de organización, de materiales y la preparación de las secuencias de enseñanzas se hacen con el equipo. El estudiante debe asegurar una función de evaluador. Participa a las reuniones para el acompañamiento de los alumnos y a los claustros. Debe integrarse y participar a la vida del establecimiento, así como participar a los proyectos del establecimiento.

Un profesor consejero pedagógico y un tutor acompañan al estudiante durante este período de práctica en responsabilidad.

El profesor consejero pedagógico está elegido y nombrado, por la inspección para ayudar a los futuros profesores en el ejercicio de su nueva función, más especialmente en el conocimiento del lugar y en la apropiación de los gestos, reflejos profesionales. El consejero pedagógico tiene una función de ayuda y acompañamiento del alumno de práctica. Establece relaciones con él, con el establecimiento y con el IUFM (entrevistas, relatos...) Facilita la integración del profesor alumno en el establecimiento, con el equipo pedagógico y en el grupo de los profesores de tecnología. Observa su práctica, le da consejos y lo reorienta si hay necesidad de hacerlo. Lo ayuda en particular a organizar su actividad y la de los alumnos. Su ayuda se refiere al dominio pedagógico, didáctico y relacional de la profesión de profesor. Insta un dispositivo de acompañamiento adaptado a las necesidades del estudiante como por ejemplo la com-construcción de secuencias, la observación de prácticas, el análisis de prácticas, consejos técnicos y de comunicación, la constitución de reservas pedagógicas... Está en contacto con el tutor del grupo de formación profesional del IUFM. Su objetivo común es que el estudiante progrese.

El tutor es generalmente un profesor del IUFM. Es en los Grupos de Formación Profesional en el instituto que se hace generalmente el acompañamiento de los estudiantes. En los grupos de trabajo los alumnos de práctica hablan de lo que viven en

el terreno profesional y presentan su trabajo. El análisis de otras prácticas, los conduce progresivamente a analizar su propia práctica.

El tutor puede en el caso de dificultades reales hacer visitas en el terreno. Trabaja en relación con el PCP sobre todo cuando se señalan dificultades (director del establecimiento, corresponsal de la comisión de validación, PCP)

La práctica es uno de los elementos de la formación evaluado. Para ello, la comisión de validación, designa a un corresponsal. Este, se ve encargado de evaluar los progresos del alumno de práctica, en el ejercicio de su profesión. Efectúa dos o tres visitas en momentos clave (importantes) de la formación. Establece actas a cada visita. Se entretiene con el director del establecimiento. A cada reunión cuenta lo que ha podido observar. La comisión tomando en cuenta el discurso de su representante, los informes de los PCP y del tutor, decide instaurar dispositivos de evaluación más adaptados (añadido de visitas, análisis de práctica durante los GFP, trabajo más en relación con el PCP y/o el tutor...)

- El período en relación con la empresa.

La relación a la empresa dura 21 días. Mientras el estudiante está en situación de práctica en una empresa, su tiempo de trabajo en el colegio o lo hace otro estudiante o se deja así.

Dispensas pueden hacerse respecto a períodos de práctica hechos anteriormente. Varios períodos son posibles. Se definen según el horario y se comunican a cada principio de año escolar en el IUFM. La evaluación se refiere a un acta de observación y las posibles implicaciones pedagógicas en el "Collège".

Es una evaluación oral. Se presenta el proyecto en GFP.

- El período en otros establecimientos escolares.

La práctica se hace generalmente en la escuela primaria, a veces en "Lycée". Dura una semana, no hay evaluación específica a esta práctica.

Los profesores tienen cada uno sus criterios, pero la evaluación es común.

- Las enseñanzas TICE

Se realiza en grupos de pocas personas y se refiere a cuestiones de enseñanza en relación con la utilización de material PreAO, la gestión de la red interna y la legislación de la Internet.

- Los grupos de formación profesional.

Los animan el profesor tutor, y se realizan en grupos de una veintena de estudiantes. Otras personas pueden intervenir (director de establecimiento, conferenciante, inspector, profesor de "Collège", intendente...). Se trata de hacer descubrir y ayudar a los futuros profesores las distintas tareas y papeles que les incumben. Puede tratarse de análisis de secuencias de enseñanza, de reflexiones temáticas (evaluación, excursión escolar, seguridad ...)

- La formación general y común.

Reagrupa todas las disciplinas en reuniones de reflexión y propone conferencias en cuanto a la enseñanza. Un módulo común se dirige a los estudiantes de los sectores técnicos, profesionales y tecnológicos para trabajar el punto específico de la relación a la empresa y concebir estas enseñanzas desde la escuela primaria hasta el "Lycée".

La evaluación de las enseñanzas se refiere a los contenidos estudiados durante el año. SE desarrolla delante de un jurado a través la presentación de una secuencia de enseñanza realmente vivida en clase por el estudiante y es su capacidad en enlazar las enseñanzas teóricas y su práctica profesional que se evalúa.

La memoria (disertación) profesional.

Es ante todo una reflexión del alumno de práctica a partir de un elemento problemático de su práctica. Se trata de contestar a una cuestión de enseñanza en un planteamiento de investigación. Los alumnos pueden trabajar la memoria por dos o por tres.

La memoria se presenta individualmente delante de un jurado de la comisión de validación que la habrá leído antes. La defensa de tesis es pública.

### **3.3 Las relaciones entre la educación nacional y los institutos de formación de los profesores**

#### *3.3.1 Relaciones con el patrón*

La academia se encarga por el estado del reclutamiento de los empleados de la educación nacional. El IUFM se encarga únicamente de la formación de los profesores. En esta configuración, las dos instancias (de formación y de reclutamiento) son independientes. Teniendo en cuenta que los futuros profesores están exclusivamente en relación con el IUFM durante este período de formación y que la inspección se prohíbe cualquier intervención durante la formación. Hay tres fases en el reclutamiento de los estudiantes. Primero se evalúa a cada estudiante en una comisión de evaluación (IUFM). La comisión propone a un jurado académico validar o no al estudiante. El jurado académico se compone de inspectores de la educación nacional, de universitarios y de profesores. Decide titular, excluir o hacer repetir el año.

#### *3.3.2 Retribución de los futuros profesores durante su formación*

Durante el segundo año de formación, los estudiantes tienen el estatuto de "profesores en práctica". Se utilizan a los alumnos como un medio de enseñanza normal y es el estado que paga a los estudiantes, lo que no es el caso para los estudiantes de primer año de formación que no tienen retribución y son generalmente dependientes de su familia o titular de una beca de estudio.

El salario de los profesores alumnos es alrededor de 1200 Euros mensual. Corresponde al salario más bajo del cuerpo docente titular "serifio".